

Anales Venezolanos de Nutrición

2021. Vol. 34, N° 1



Anales Venezolanos de Nutrición

VOLUMEN 34, N° 1, AÑO 2.021

CONTENIDO

Editorial

La alimentación en la encrucijada humanitaria
Maritza Landaeta-Jiménez..... 3

Imagen corporal, variables antropométricas y ansiedad en escolares de primaria
Pedro José Carrillo-López..... 5

Bases para el diseño de una política pública para la educación nutricional en enfermedades cardiometabólicas en el municipio Maracaibo, estado Zulia
Hendrik Rafael Márquez Luengo, Freddy Marín González, Ealys López Azuaje 11

Un balance de la seguridad alimentaria y nutricional en Venezuela 2000-2020
Thais Maingon..... 21

Referencias internacional y nacional, su uso en el estudio del crecimiento y la maduración física

Mercedes López de Blanco, Coromoto Macias de Tomei, Maritza Landaeta- Jiménez, Izbelia Izaguirre de Espinoza, Betty Méndez de Pérez..... 37

Oportunidades para la docencia en nutrición no presencial en Venezuela

Amanda Cuenca, Yaritza Sifontes, Mike Contreras, María Rocchina Garófalo 49

Información para los autores..... 77

Anales Venezolanos de Nutrición

VOLUMEN 34, N° 1, Year 2.021

CONTENTS

Editorial		
Food at the humanitarian crossroads		
Maritza Landaeta-Jiménez.....	3	
Body image, anthropometric variables and anxiety in primary school students		
Pedro José Carrillo-López.....	5	
Bases for the design of a public policy for nutritional education in cardiometabolic diseases in the municipality of Maracaibo, Zulia state.		
Hendrik Rafael Márquez Luengo, Freddy Marín González, Ealys López Azuaje	11	
A balance of food and nutritional security in Venezuela 2000-2020		
Thais Maingon.....	21	
International and national references, their use in the study of growth and physical maturation		
Mercedes López de Blanco, Coromoto Macias de Tomei, Maritza Landaeta- Jiménez, Izelia Izaguirre de Espinoza, Betty Méndez de Pérez.....		37
Opportunities for non-classroom nutrition teaching in Venezuela		
Amanda Cuenca, Yaritza Sifontes, Mike Contreras, María Rocchina Garófalo		49
Information for authors.....		77

Editorial

La alimentación en la encrucijada humanitaria

En América Latina y el Caribe en 2020, la pandemia de COVID -19, ha provocado la caída de la economía, que según estimaciones de la CEPAL, será responsable de la peor crisis social en la historia de la región con millones de nuevos pobres y desempleados.

Los efectos de la pandemia en Venezuela vinieron a sumar mayores problemas en la economía, incrementando el desempleo, la inestabilidad económica y la falta de insumos para la producción de alimentos. La inflación de los alimentos se situó en un increíble 1,700 por ciento al final de 2020, como consecuencia de la depreciación constante del Bolívar y la dolarización espontánea y parcial de la economía, que ha generado mayor desigualdad entre los que reciben remesas en moneda extranjera, 11% de los hogares según ENCOVI 2019-2020 y la mayoría de la población que no tiene acceso a este beneficio.

Esta situación se magnifica, como consecuencia de una severa y generalizada crisis de servicios públicos y la escasez de combustible, que han afectado las actividades agrícolas y el transporte de los alimentos a los centros de distribución, lo cual limita aún más, el acceso a los alimentos y además algunas áreas de la economía han resentido el efecto de las sanciones.

Entre las estrategias para afrontar la crisis, se encuentran, el consumo de alimentos más baratos, saltarse comidas, servir porciones más pequeñas, gastar sus ahorros y vender los activos para comprar alimentos. Por su parte, los adultos han reducido el consumo para que los niños y adolescentes puedan comer y han diversificado tanto los trabajos como la jornada laboral. Del mismo modo, durante la pandemia las familias han priorizado la compra de alimentos frescos cercanos a su lugar de residencia, debido a las restricciones para la movilidad y el costo del transporte.

En estas circunstancias, el patrón de alimentación está determinado por la capacidad económica para acceder a los alimentos que requiere la familia, lo que establece profundas brechas en la alimentación según la condición, social y económica. Mientras que, el incremento en la inseguridad alimentaria va a depender del agotamiento extremo de los medios de vida, que pueden precipitar una situación crítica de hambre.

Un estudio del Banco Interamericano de Desarrollo (Stampini *et al* BID-2021) con datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) de 2019, estima que los venezolanos consumen en promedio 1.859 calorías per cápita al día, 10% por debajo del requerimiento calórico promedio en la región de 2.075 calorías (CEPAL 2018). Igualmente señalan que los hogares que reciben remesas consumen en promedio 2.152 calorías diarias, en contraste, los hogares sin remesas consumen 1.822 calorías diaria”. Además encuentran que el consumo de nutrientes aumenta a medida que aumenta el quintil de ingreso y en los hogares que reciben remesas, la alimentación es más diversa y son menores las limitaciones de acceso a alimentos.

Otros estudios señalan el impacto positivo que ha tenido la dolarización y la apertura del sector privado en el pago de salarios en moneda extranjera superiores a los del sector público. Esto ha permitido que la seguridad alimentaria haya mejorado en estos grupos. Sin embargo, se desconocen los registros oficiales sobre cuantos hogares se encontrarían en esta condición.

Dentro del plan de ayuda humanitaria, el Programa Mundial de Alimentos de Naciones Unidas (WFP) inició su programa de comidas escolares en Venezuela, en la modalidad de raciones para llevar a casa para niños y niñas en 277 escuelas preescolares y su personal en todos los municipios del estado Falcón. La ración mensual

para el menor de 6 años contiene 6 kilos de arroz, 4 kilos de lentejas, 454 gramos de sal yodada y 1 litro de aceite vegetal. Esta ración, la recogen las madres, padres o tutores en la escuela donde estudian sus hijos e hijas.

La meta es atender a los menores de 6 años, en las zonas más afectadas por la inseguridad alimentaria, las cuales, fueron identificadas en la encuesta de 2019. El programa se ampliará progresivamente a otros estados venezolanos para llegar a 185.000 personas para fines del 2021, 850.000 para fines del año escolar 2021-2022 y 1,5 millones para fines del año escolar 2022-2023.

Todas estas iniciativas, tienen un impacto positivo pero limitado. El clamor del país es que se puedan resolver los nudos críticos de la inseguridad alimentaria para que esta nación otrora próspera, recupere el camino del bienestar.

Maritza Landaeta-Jiménez
Editora

Imagen corporal, variables antropométricas y ansiedad en escolares de primaria

Pedro José Carrillo-López¹ 

Resumen: *Introducción:* La imposición de un modelo estético en las sociedades actuales genera insatisfacción con el propio cuerpo. Esta situación puede agravarse durante la pandemia y en edades tempranas. *Objetivo:* determinar la relación existente entre el grado de satisfacción con la imagen corporal, variables antropométricas e índice de ansiedad en escolares de primaria durante el estado de alarma decretado a causa de la COVID-19. *Material y métodos:* estudio descriptivo transversal realizado el 23 de marzo de 2020 el cual está compuesto con una muestra de 116 escolares españoles de Educación Primaria con un rango de edad comprendido entre los 8 y 12 años. El índice de ansiedad se valoró mediante el cuestionario Spence Children Anxiety Scale (SCAS). El grado de satisfacción con la imagen corporal se valoró mediante un ítem del cuestionario Health Behavior in School-aged Children (2009). *Resultados:* el análisis descriptivo mostró que las mujeres presentan un mayor porcentaje de satisfacción con la imagen corporal menor ($p < 0.005$), una mayor ansiedad ($p < 0.005$) y un menor peso ($p < 0.005$) respecto a los varones. La prueba de regresión lineal mostró una asociación entre el grado de satisfacción con la imagen corporal con la edad, el peso, el IMC y el índice de ansiedad con un valor de $R^2 = 0,293$. *Conclusión:* el grado de satisfacción con la imagen corporal se asocia con variables antropométricas y ansiedad en las mujeres pero no en varones escolares de Primaria. **An Venez Nutr 2021; 34(1): 5-10.**

Palabras clave: Cognición, salud, ansiedad, antropometría, imagen, infancia.

Body image, anthropometric variables and anxiety in primary school students

Abstract: *Introduction:* The imposition of an aesthetic model in current societies generates dissatisfaction with the body itself. This situation can be aggravated during the pandemic and at an early age. *Objective:* to determine the relationship between the degrees of satisfaction with body image, anthropometric variables and anxiety index in primary school children during the state of alarm decreed due to COVID-19. *Material and methods:* This cross-sectional descriptive study was carried out on 23 March 2020 and consisted of a sample of 116 Spanish primary schoolchildren aged between 8 and 12 years. The anxiety index was assessed using the Spence Children Anxiety Scale (SCAS) questionnaire. The degree of satisfaction with body image was assessed using an item from the Health Behavior in School-aged Children questionnaire (2009). *Results:* the descriptive analysis showed that women have a lower percentage of satisfaction with body image ($p < 0.005$), higher anxiety ($p < 0.005$) and lower weight ($p < 0.005$) compared to men. Likewise, the linear regression test showed an association between the degree of satisfaction with body image with age, weight, BMI and the anxiety index with a value of $R^2 = 0.293$. *Conclusion:* the degree of satisfaction with body image is associated with anthropometric variables and anxiety in women but not in primary school boys. **An Venez Nutr 2021; 34(1): 5-10.**

Key words: Cognition, health, anxiety, anthropometry, image, childhood.

Introducción

La crisis sanitaria actual derivada de la COVID-19 se ha constituido en un factor estresante que impacta en todos los niveles de la vida, incluyendo la salud mental, especialmente por las medidas de emergencia sanitaria de cuarentena, confinamiento y distanciamiento social (1). El aislamiento social se ha relacionado con un

aumento de algunas variables antropométricas; como el peso o el índice de masa corporal percibida y, una menor autoestima en escolares (2).

Una construcción psicológica compleja la cual se refiere a cómo la autopercepción del cuerpo genera una representación mental que incluye básicamente tres componentes: el perceptual, el cognitivo-afectivo y el conductual es el concepto de imagen corporal (IC). El primer constructo alude a la autopercepción de las dimensiones corporales; el segundo incorpora los pensamientos y sentimientos referidos al propio cuerpo; y el tercero se refiere a las conductas generadas a partir de los dos elementos anteriores, como pueden ser: las

¹University of Murcia. Departments of Body Expression Didactics. Murcia. Espinaro, 30100. Correspondencia; Pedro José Carrillo López, email: pj.carrillolopez@um.es

conductas de comprobación del peso y las medidas corporales, la evitación de situaciones que impliquen la exposición del propio cuerpo, entre otras (3). Este concepto condiciona la vida de las personas, siendo una construcción que se sucede a lo largo del todo el ciclo vital y, cuyas afecciones y trastornos se presentan principalmente en la etapa de la adolescencia (4).

En una revisión sistemática se ha puesto de manifiesto que la insatisfacción con la IC es un factor de riesgo para los trastornos alimentarios y, además, se señala que no es un fenómeno exclusivo de países desarrollados o zonas urbanizadas; mostrando la tendencia su expansión a otros sectores sociales y a edades cada vez más tempranas; principalmente con tendencia a la delgadez (5). A su vez, se ha indicado aunque no de manera contundente, que las mujeres son más vulnerables a los problemas relacionados con la imagen corporal (6). Sin embargo, en otros estudios, la distorsión de la imagen corporal ha sido mayor en los varones (7).

Sobre la base de estos precedentes y dada la situación sanitaria actual, el objetivo fue determinar la relación existente entre el grado de satisfacción con la imagen corporal, las variables antropométricas e índice de ansiedad en escolares de primaria durante el estado de alarma decretado a causa de la COVID-19.

Materiales y método

Tipo de estudio y participantes

Se diseñó un estudio de corte transversal-descriptivo con una muestra de 116 escolares de Educación Primaria (62 varones y 54 mujeres) con un rango de edad comprendido entre los 8 y 12 años ($M \pm DE$; $10,22 \pm 1,20$). Los participantes pertenecían a tres centros educativos públicos y con un nivel socioeconómico medio de Canarias, Málaga y Murcia (España). Estos participantes fueron seleccionados mediante muestreo no probabilístico intencional. En primer lugar, se contactó con los directores de los centros educativos informándoles de la investigación y pidiéndoles su consentimiento informado. Una vez recibido este consentimiento, se contactó con los padres o tutores legales de los escolares el 23 de marzo de 2020, informándoles de la investigación y pidiéndoles el consentimiento informado. Fueron excluidos del estudio aquellos escolares que no entregaron el consentimiento informado.

Procedimiento

Debido al estado de alarma generado por el COVID-19 (Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo por el que se

declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19) los participantes cumplieron el cuestionario a través de la aplicación *Google Forms*. Previa a su cumplimentación se les explicó detalladamente el cuestionario y resolvieron todas las dudas a través de la aplicación *Webex*. En esta sesión online los participantes fueron rellenando los cuestionarios de manera anónima, siempre con la supervisión de los investigadores. Cabe destacar que no se detectaron casos perdidos. La recogida de datos se realizó durante los meses de abril y mayo de 2020. Todos los escolares participaron de manera voluntaria respetando el acuerdo de ética de investigación de la declaración de Helsinki (2013). Asimismo, contó con la aprobación del comité de ética de la Universidad de Murcia.

Variables e instrumentos

Variables predictoras

Se utilizó un cuestionario sociodemográfico con preguntas relativas al sexo y la edad de los participantes. Asimismo, los participantes auto informaron su peso y talla. El cálculo del índice de masa corporal se realizó a través del índice de Quetelet (kg/m^2). Para medir la ansiedad se empleó la adaptación al castellano del cuestionario *Spence Children Anxiety Scale* (SCAS) (8). La puntuación de la escala se obtiene de la suma de los puntos obtenidos para cada ítem. A mayor puntaje, mayor nivel de ansiedad. Esta escala se subdivide en 38 ítems agrupados en seis subescalas con 4 opciones de respuesta siendo 1 = nunca y 4 = siempre. Los análisis psicométricos efectuados en este estudio han mostrado una validez de constructo y una consistencia interna aceptable (alfa de Cronbach = .82, los cuales son considerados adecuados. Los participantes fueron clasificados de manera intuitiva en dos grupos según el índice de ansiedad global: ansiedad media-menor ($<$ percentil 75) y ansiedad mayor (\geq percentil 75).

Variables criterio

La satisfacción con la imagen corporal se evaluó con un ítem extraído del cuestionario *Health Behavior in School-aged Children* (HBSC) (2009) para escolares de enseñanza primaria. Todas las preguntas utilizadas en el cuestionario HBSC han demostrado una buena fiabilidad y validez en escolares (9). Los escolares informaron en este trabajo cual es el grado de satisfacción que tienen con su imagen corporal a través de la pregunta (¿Cuánto de satisfecho estás con tu imagen corporal?) marcando en una escala tipo Likert con cinco opciones de respuesta, siendo 1= Muy baja y 5= Muy alta. Los participantes fueron clasificados de manera intuitiva en

dos grupos según el promedio de respuesta: satisfacción con la imagen corporal media-menor (< percentil 75) y satisfacción con la imagen corporal mayor (≥ percentil 75).

Análisis estadístico

La normalidad y homogeneidad de las varianzas se obtuvo a través de los estadísticos Kolmogorov Smirnov (p = 0,299) y Levene (p = 0,816), respectivamente. El análisis descriptivo incluye estadísticos básicos: porcentajes y frecuencias, media, desviación estándar, error estándar y recuento numérico. Para las variables cualitativas se utilizaron las frecuencias absolutas y las relativas, y para las variables cuantitativas medias y desviaciones estándar. Se han empleado tablas de contingencia y el test de la χ^2 de Pearson para las variables categóricas. Al observar una distribución normal de los valores registrados se ha optado por un análisis paramétrico. Se realizó la prueba T-Student para comparar grupos (mujeres v. varones) y un análisis de correlaciones bivariadas entre las variables del estudio (prueba de Pearson). Asimismo, se realizó un análisis de regresión lineal para estudiar la relación entre el Grado de satisfacción de la Imagen Corporal con las variables del estudio ajustado por sexo (mujeres = 0 y varones = 1). El análisis de los datos se realizó mediante el programa estadístico IBM SPSS 25.0 fijándose el nivel de significación en el 5% (p ≤ ,05).

Resultados

En la tabla 1 se presentan los resultados del análisis descriptivo de la muestra de estudio. En las mujeres se observó un mayor porcentaje con una satisfacción de la imagen corporal menor (61,1 v. 38,7; p < 0,001), una mayor ansiedad (31,5 v. 17,7; p < 0,005) y un menor peso (39,29 v. 43,70; p < 0,005), respecto a los varones.

En la tabla 2 se presenta el análisis de correlaciones bivariadas, el cual arrojó que valores más elevados en la satisfacción con la imagen corporal se correlacionaron con valores inferiores en la edad, peso, IMC e índice de ansiedad (p < 0,001, para todas). Un mayor IMC se relacionó con una mayor edad y peso (p < 0,005, para todas). Asimismo, una mayor talla se relacionó con una mayor edad y peso y, un mayor peso se relacionó con una mayor edad (p < 0,001, para todas).

Por último y, con el fin de un análisis predictivo de la satisfacción con la Imagen Corporal (SIC) con las variables del estudio se realizó la prueba de análisis de regresión lineal (Tabla 3). El modelo arrojó unos valores R² = 0,293 y de Durbin-Watson = 1.522. El ANOVA arrojó unos valores F = 5,125, p = 0,003, y se halló que una mayor SIC se asoció con una menor edad (β no estandarizada = -0,213; t = -2,220; p = 0,028), un menor peso (β no estandarizada = -0,209; t = -2,080; p = 0,040), un menor IMC (β no estandarizada = -0,264; t = -2,157; p = 0,022) y un menor Índice de Ansiedad

Tabla 1. Datos descriptivos básicos de la muestra de estudio según el sexo.

Sexo	Mujeres n (%)	Varones n (%)	Total n (% dentro de la variable)	P
GSIC ^a medio- menor	33 (61,1)	24 (38,7)	57 (49,1)	0,001
GSIC ^a mayor	21 (38,9)	33 (61,3)	59 (50,9)	0,121
Total (% dentro de la variable)	54 (46,6)	62 (53,4)	116 (100)	-
Ansiedad medio-menor	37 (68,5)	51 (82,3)	88 (75,9)	0,245
Ansiedad mayor	17 (31,5)	11 (17,7)	28 (24,1)	0,041
Total (% dentro de la variable)	54 (46,6)	62 (53,4)	116 (100)	-
	M ± DE	M ± DE	M ± DE	-
Edad (años)	10,15 ± 1,22	10,30 ± 1,19	10,22 ± 1,20	0,504
Peso (Kg)	39,26 ± 8,82	43,70 ± 14,23	41,33 ± 11,82	0,043
Talla (cm)	143,31 ± 11,06	145,83 ± 12,31	144,48 ± 11,67	0,247
IMC (kg/m ²) ^b	19,12 ± 3,67	20,03 ± 4,64	19,55 ± 4,16	0,242

Nota. ^a Grado de satisfacción con la imagen corporal; ^b Índice de Masa corporal (IMC). *Valor p< 0.05; calculado con la prueba Ji-cuadrada empleada para evaluar igualdad de proporciones y la prueba T-Student.

Tabla 2. Correlaciones bivariadas y parciales entre las variables del estudio.

Variabales	Peso R (p-valor)	Talla R (p-valor)	IMC R (p-valor)	GSIC ^b R (p-valor)	Índice de Ansiedad R (p-valor)
Edad (años)	0,524 (0,001)	0,305 (0,001)	0,266 (0,004)	-0,257 (0,006)	- 0,032 (0,738)
Peso (Kg)	-	0,484 (0,001)	0,696 (0,001)	-0,309 (0,001)	0,048 (0,611)
Talla (cm)	-	-	0,097 (0,301)	- 0,070 (0,456)	0,034 (0,717)
IMC (kg/m ²) ^a	-	-	-	- 0,480 (0,002)	0,068 (0,467)
GSIC ^b	-	-	-	-	- 0,227 (0,015)

Nota. ^a Índice de Masa corporal (IMC); ^b GSIC: grado de satisfacción con la imagen corporal.

Tabla 3. Relación entre el grado de satisfacción con la imagen corporal y las variables del estudio.

		Grado de satisfacción de la Imagen Corporal	IMC R (p-valor)	GSIC ^b R (p-valor)	Índice de Ansiedad R (p-valor)
		β	EE	t	Valor de p
Modelo I	Edad (años)	-0,213	0,057	-2,220	0,028
	Peso (Kg)	-0,209	0,004	-2,080	0,040
	Talla (cm)	0,086	0,006	0,882	0,380
	IMC (kg/m ²) ^a	-0,264	0,089	-2,157	0,022
	Índice de Ansiedad	-0,316	0,004	-2,438	0,016
Modelo II*	Edad (años)	-0,149	0,110	-0,149	0,392
	Peso (Kg)	-0,070	0,010	-0,070	0,721
	Talla (cm)	-0,064	0,014	-0,064	0,780
	IMC (kg/m ²) ^a	-0,113	0,022	-2,113	0,417
	Índice de Ansiedad	-0,217	0,008	-1,509	0,138

Nota. Ajustado al sexo masculino*; ^a Índice de Masa corporal (IMC); ^b GSIC: grado de satisfacción con la imagen corporal.

(β no estandarizada = -0,316; $t = -2,438$; $p = 0,016$). Estas diferencias se mantuvieron tras ajustar el modelo al sexo femenino. Sin embargo, todas las diferencias desaparecieron tras ajustar el modelo al sexo masculino, hallando unos valores $R^2 = 0,088$ y de Durbin-Watson = 0.914. El ANOVA arrojó unos valores $F = 2,191$ y una $p = 0,475$.

Discusión

Los principales hallazgos del estudio muestran una asociación inversa entre el grado de satisfacción con la imagen corporal y la edad, el peso, el IMC y el índice de ansiedad. Estas diferencias se mantuvieron tras ajustar el modelo al sexo femenino, sin embargo, todas las diferencias desaparecieron tras ajustar el modelo al sexo masculino.

Estos resultados pueden ser debido al cambio madurativo, es decir, las mujeres que inician los cambios puberales de manera precoz sufren altos niveles de ansiedad y tienen una imagen corporal de sí mismas más negativas que las que inician los cambios puberales en el momento normativo (10). Asimismo, a nivel neurobiológico, un estudio de correlatos biológicos a través de técnicas de neuroimagen demostró una mayor involucración de la ínsula y una menor activación del giro fusiforme de respuesta de activación cerebral en pacientes que se evalúan a sí mismas más delgadas de lo que realmente son (11). No obstante, en otros estudios se ha reflejado que la distorsión de la IC fue mayor en los escolares, donde se vieron más delgados de lo que realmente son (7).

Por otro lado, en este estudio se halló que las mujeres presentan un porcentaje de satisfacción con la imagen corporal menor, una mayor ansiedad y un menor peso que los varones. Resultados semejantes a los hallados en otros estudios donde las mujeres, a pesar de presentar menor exceso de peso que los varones, estaban más insatisfechas con su imagen corporal, se percibían más “gordas” y tendían a realizar dietas para controlar su peso (12).

Algunos estudios han hallado que la insatisfacción corporal se asocia a la condición del peso (13, 14), mostrando que un estado ponderal en sobrecarga ponderal se asocia con un mayor grado de preocupación sobre la IC (15). Además, parece ser, que el exceso de peso no solo se asocia a una afectación en la forma de evaluarse a sí mismo, o sea, en la autoestima; sino que también en la manera de valorar a los otros. En este

sentido, estos resultados pueden ser debidos en parte a que estos escolares están más expuestos al *bullying* y la relación entre el estado del peso y la exposición a la intimidación pudiera estar mediada por la percepción de la imagen corporal (16).

Asimismo, las creencias y juicios de valor otorgados a estos escolares se realizan bajo un modelo occidental donde idealizan el cuerpo humano. Es decir, la interacción con los otros y la valoración social que se realiza del cuerpo genera que las personas tiendan a comparar el propio cuerpo con el cuerpo ideal socialmente predominante, de este modo, el escolar con estas características puede ser objeto de críticas y burlas originadas por su composición corporal, lo que a mediano plazo puede llevarle a rechazar su propia IC y aumentar su ansiedad (17).

Sin embargo, a pesar de la mala evaluación que los escolares con exceso de peso realizan en relación con su cuerpo, no están dispuestos a realizar actividades concretas que vayan dirigidas a cambiar su estado de peso (18).

Ante este escenario, es necesario seguir investigando con el fin de desarrollar programas preventivos y de tratamiento efectivos. En este sentido, cabe destacar que una de las fortalezas de este estudio es el momento en el cual se recogieron los datos y la edad de la muestra. También existen algunas limitaciones para tener en cuenta, especialmente de cara a futuras investigaciones. En concreto, el estudio proviene de un diseño de investigación transversal, por lo que sería oportuno replicar dicho estudio con un diseño longitudinal, para así poder eliminar el posible efecto de cohorte.

Conclusión

El grado de satisfacción con la imagen corporal se asocia con variables antropométricas y ansiedad en las mujeres pero no en varones escolares de primaria. Futuros estudios con un mayor tamaño muestral deben aportar luz ante estos hallazgos. Estos resultados son de interés para personal sanitario y educativo con el fin de tener en cuenta las distintas percepciones de mujeres y varones para aumentar las probabilidades de éxito en programas de intervención.

Agradecimientos

Agradecemos a los estudiantes y profesores por su entusiasta participación en el estudio. Gracias a ustedes se puede desarrollar la labor científica.

Referencias

1. Valero N, Vélez M, Durán A, Portillo M. Afrontamiento del COVID-19: estrés, miedo, ansiedad y depresión? *Enf Inv.* 2020; 5(3):63-70.
2. Escandón-Nagel N, Vargas JF, Herrera AC, Pérez AM. Imagen corporal en función de sexo y estado nutricional: Asociación con la construcción del sí mismo y de los otros. *Rev Mex trastornos alimentarios.* 2019; 10(1), 32-41.
3. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (6.th ed.)*. Washington, DC: Author. 2018.
4. Barrera Alzate CM. Estado del arte: el concepto de imagen corporal y sus afecciones en la psicología clínica. Medellín: Universidad de Antioquia. Facultad de ciencias sociales y humanas; 2020.
5. García Mendoza F. Body image dissatisfaction among rural population: a systematic review. *Mex J Med Res.* 2021; 9(17), 36-40.
6. Gastélum G, Guedea J, Lugo R, Barrón JC, García D. Percepción de la imagen corporal en preadolescentes escolares del norte de México: género y nivel socioeconómico. *Rev CCAFD.* 2019; 20(1). DOI: <http://doi.org/10.29035/rcaf.20.1.5>
7. Borda Pérez M, Santos MA, Martínez Granados H, Meriño Díaz E, Sánchez Álvarez J, Solano Guerrero S. Percepción de la imagen corporal y su relación con el estado nutricional y emocional en escolares de 10 a 13 años de tres escuelas en Barranquilla (Colombia). *Rev Salud Uninorte.* 2016; 32(3), 472-482.
8. Orgilés M, Méndez X, Spence SH, Huedo-Medina TB, Espada JP. Spanish validation of the Spence Children's Anxiety Scale. *Child Psychiatry Hum Dev.* 2012; 43(2), 271-281.
9. Roberts C, Freeman J, Samdal O, Schnohr C, Looze M, Gabhainn R, et al. The Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: methodological developments and current tensions. *Int J Public Health.* 2009; 54(2), 140–150. <https://doi.org/10.1007/s00038-009-5405-9>.
10. Mercader-Yus E, Neipp-López MC, Gómez-Méndez P, Vargas-Torcal F, Gelves-Ospina M, Puerta-Morales L, et al. Ansiedad, autoestima e imagen corporal en niñas con diagnóstico de pubertad precoz. *Rev Colomb Psiquiatr.* 2018; 47(4), 229-236.
11. Van den Eynde F, Giampietro V, Simmons A, Uher R, Andrew C, Harvey PO. Brain responses to body image stimuli but not food are altered in women with bulimia nervosa. *BMC Psychiatry.* 2013; 13, 302.
12. Ramos P, Rivera F, Pérez RS, Lara L, Moreno C. Diferencias de género en la imagen corporal y su importancia en el control de peso. *Escr Psicol.* 2016; 9(1), 42-50.
13. Toma Mendoza EL. Relación entre la percepción de la imagen corporal y el estado nutricional en escolares de 8 a 11 años de una institución educativa. Lima: Universidad nacional mayor de San Marcos. Facultad de medicina; 2018.
14. Escalante-Izeta EI, Haua-Navarro K, Moreno-Landa LI, Pérez-Lizaur AB. Variables nutricias asociadas con la ansiedad y la autopercepción corporal en niñas y niños mexicanos de acuerdo con la presencia de sobrepeso/obesidad. *Salud mental.* 2016; 39(3), 157-163.
15. Delgado-Floody P, Caamaño F, Osorio A, Jerez D, Fuentes J, Levin E, et al. Imagen corporal y autoestima en niños según su estado nutricional y frecuencia de actividad física. *Rev Chil Nutr.* 2017; 44(1), 12-18.
16. Zequinão MA, de Medeiros P, do Rosário HR, Pelegrini A, Lopes L, Pereira B, et al. Association between body dissatisfaction and bullying in children of socioeconomically vulnerable areas. *Porto biomed J.* 2017; 2(6), 260-264.
17. Gow ML, Tee MS, Garnett SP, Baur LA, Aldwell K, Thomas S, et al. Pediatric obesity treatment, self-esteem, and body image: A systematic review with meta-analysis. *Pediatr Obes.* 2020; 15(3), e12600.
18. Cruzat-Mandich C, Díaz-Castrillón F, Lizana Calderón P, Aravena Winkler M, Haemmerli Delucchi C. Diferencias en imagen corporal de jóvenes con normopeso y con sobrepeso/obesidad. *Nutr Hosp.* 2017; 34(4), 847-855.

Recibido: 20-04-2021

Aceptado: 04-08-2021

Bases para el diseño de una política pública para la educación nutricional en enfermedades cardiometabólicas en el Municipio Maracaibo, Estado Zulia

Hendrik Rafael Márquez Luengo¹ , Freddy Marín González² , Ealys López Azuaje¹ .

Resumen: Las enfermedades cardiometabólicas son de alta prevalencia en edades donde existe una mayor productividad. Esta condición representa un problema público que implica su análisis en el ámbito de las políticas públicas localizadas en contextos específicos como el caso del Municipio Maracaibo del Estado Zulia en Venezuela. El estudio propone elaborar el diseño de una política pública relativa a la educación nutricional, mediante la gestión de proyectos estratégicos para prevenir, educar y controlar las referidas enfermedades. El estudio fue desarrollado durante el período 2019-2020. En lo metodológico se fundamentó en el enfoque de marco lógico que permiten cuestionar y analizar la realidad estudiada, a través de la organización de un diseño de investigación estructurado en un nivel prospectivo-estratégico que implica la sistematización del problema público. El resultado plantea un proyecto didáctico de intervención comunitaria orientado a disminuir la prevalencia de enfermedades cardiometabólicas en esta región del país, mediante un programa de educación nutricional para promocionar estilos de vida saludables. Se concluye que la definición de las enfermedades cardiometabólicas como problema estructurado en el ámbito social, es un prerrequisito para el diseño de una política pública, asociado a proyectos de educación nutricional que contribuyan a atenuar esta condición en la población. *An Venez Nutr 2021; 34(1): 11-20.*

Palabras clave: Políticas públicas, enfermedades cardiometabólicas, educación nutricional, estilos de vida.

Bases for the design of a public policy for nutritional education in cardiometabolic diseases in the municipality of Maracaibo, Zulia state.

Abstract: Cardiometabolic diseases are highly prevalent at ages where there is greater productivity. This condition represents a public problem that implies its analysis in the field of public policies located in specific contexts, such as the Maracaibo Municipality of the Zulia State - Venezuela. The study proposes to develop the design of a public policy related to nutritional education, through the management of strategic projects to prevent, educate and control the referred diseases. The study was developed during the 2019-2020 period. Methodologically, it was based on the logical framework approach that allows questioning and analyzing the reality studied, through the organization of a structured research design at one level; prospective - strategic, and implies the systematization of the public problem. The result proposes a didactic community intervention project aimed at reducing the prevalence of cardiometabolic diseases in this region of the country, through a nutritional education program to promote healthy lifestyles. It is concluded that the definition of cardiometabolic diseases as a structured problem in the social sphere is a prerequisite for the design of a public policy, associated with nutritional education projects that contribute to mitigating this condition in the population. *An Venez Nutr 2021; 34(1): 11-20.*

Key words: Public policies, cardiometabolic diseases, nutrition education, lifestyles.

Introducción

Los países latinoamericanos enfrentan una serie de problemas que frenan su desarrollo. Una de las más comunes se relaciona con los problemas de salud pública, que afecta a un número grande de personas en contextos donde aún se vivencian y observan brechas e inequidades (1). En este caso la atención ha sido

considerada prioritaria por parte de las instituciones internacionales y entidades gubernamentales y se ha recomendado un abordaje estructural. Así, la salud pública se convierte en una dimensión que tiene que ser garantizada por los gobiernos latinoamericanos, quienes asumen la responsabilidad de gestionarla a través de instituciones encargadas de tomar decisiones políticas (1).

La continuación de estos problemas a pesar de las políticas implementadas en determinados países deja entrever, en parte, la falta de comprensión que aún se tiene sobre el funcionamiento de las políticas públicas (PP) (1). En Venezuela los sistemas de

¹Universidad del Zulia, Facultad de Medicina, Escuela de Nutrición y Dietética. Venezuela. ²Universidad de la Costa, Barranquilla, Atlántico. Colombia. Correspondencia: Hendrik Marquez, email: HMarquezL39@gmail.com

políticas denominados generales presentan limitaciones significativas. En el marco constitucional, si bien es cierto que la Constitución de 1999 ofrece nuevas pautas para la definición de políticas públicas, no es menos cierto, que muchas de sus disposiciones tienen una baja viabilidad política y financiera (2).

La solución de dicho problema dependerá no solo de la idoneidad del diseño de la PP, sino de su eficaz implementación (3). En relación con el plano de relaciones entre salud y comportamiento de la sociedad, se concibe en la actualidad la existencia de enfermedades cardiometabólicas (ECM) que afectan significativamente la calidad de vida de la población. Las ECM se caracterizan por ser de lenta progresión, larga duración y alta mortalidad asociada (4). Estas enfermedades son frecuentes pero pueden ser controladas (5). Las cifras actuales de morbilidad y mortalidad de las ECM han hecho que estas se ubiquen dentro de la agenda de salud pública, tanto en el ámbito mundial como en el nacional (6). La prevención de estas condiciones se enfoca en la promoción de hábitos saludables y el control de factores de riesgo asociados a progresión de la enfermedad.

Las enfermedades cardiometabólicas (ECM) son la causa principal de enfermedad y muerte prematura y evitable en la región de las Américas (5). Su pesada carga social y económica, especialmente el marcado aumento de los gastos de tratamientos menoscaba el bienestar individual y familiar y amenaza con obstaculizar el desarrollo social y económico (5). En este contexto referencial las ECM son la principal causa de muerte a nivel mundial. En 2012, estas enfermedades fueron responsables de 68% de las muertes (38 millones), siendo la mitad muertes prematuras (en personas menores de 70 años) (6). En este mismo año según el anuario de mortalidad de Venezuela, las ECM ocuparon el cuarto lugar de las 10 primeras causas de muerte diagnosticada: el primer lugar correspondió a la Diabetes Mellitus con 13.422 decesos, en segundo lugar las enfermedades hipertensivas con 7.199, le sigue obesidad y otra hiperalimentación con 78, y por último el resto de otras enfermedades endocrinas, nutricional y metabólicas como (hipotiroidismo, tirotoxicosis, tiroiditis) provocaron 523 muertes diagnosticadas (7). Destaca que estas enfermedades se encuentran estrechamente relacionadas con la inadecuada alimentación y con el sedentarismo (8).

Es importante resaltar que el 16,11% de la mortalidad de los venezolanos por enfermedades cardiometabólicas se produce prematuramente, tanto en hombres como mujeres, en edades donde existe una mayor productividad

entre los 25 y 64 años (7). El impacto de las ECM está creciendo de forma sostenida en numerosos países de ingresos bajos y medios. La necesidad de prever y comprender la relevancia de las ECM y de intervenir urgentemente contra ellas es una cuestión cada vez más importante (9).

La alta prevalencia de ECM como la diabetes, hipertensión arterial (HTA) y la obesidad, las cuales figuran dentro de las primeras causas de muerte a nivel mundial, así como el alto costo que ellas significan para el gasto público, tanto en países desarrollados, como en vías de desarrollo, hace que tengan un especial interés en el área de salud pública. Si bien en el país existen programas de atención y prevención de ECM como el del Municipio Sucre del estado Miranda, es importante señalar que en este caso el registro de la información de estas enfermedades se hace en su red ambulatoria y corresponde principalmente a la morbilidad en general y no se considera en profundidad los factores de riesgo (10).

Ahora bien, un vacío importante en la implementación de PP en Venezuela es el escaso seguimiento y evaluación, especialmente en las políticas sobre acceso a los servicios de salud y PP sobre la educación, prevención y control de enfermedades; esta incapacidad ha implicado que una significativa parte de las PP hayan sido incompletas, volátiles, no creíbles e inflexibles (11). En este sentido, una PP sobre educación y prevención de la salud existe siempre y cuando instituciones estatales asuman total o parcialmente la tarea de alcanzar objetivos estimados como deseables o necesarios, por medio de un proceso destinado a cambiar una problemática (12). La prevención y educación para evitar el desarrollo de estas enfermedades debe realizarse desde etapas precoces de la vida para evitar su progreso y severidad (13).

Desde las reflexiones anteriores en el presente artículo se propone elaborar el diseño de una política pública relativa a la educación nutricional, mediante la gestión de proyectos estratégicos para prevenir, educar y controlar las enfermedades cardiometabólicas en adultos jóvenes.

Diseño metodológico

El artículo contiene información sobre la secuencia investigativa para explorar el problema público ECM en el Estado Zulia - Venezuela, que está basado en la revisión de la literatura y los antecedentes de prevalencia reportados por la OMS en Venezuela y del Instituto Cardiometabólico del Municipio Maracaibo Zulia, Venezuela.

Considerando que el diseño de políticas públicas puede hacerse desde un modelo, que contiene variables asociadas al problema público, se configuran propuestas (fundamentadas en sistemas e indicadores) que sirven de punto de partida para el examen empírico del mismo y para la sugerencia de propuestas didácticas bajo el enfoque del marco lógico.

En este sentido, se abordó un diseño de investigación, en un nivel prospectivo – estratégico, en el cual se configura una propuesta con el diseño de una política pública y un proyecto bajo enfoque del marco lógico, así mismo se plantea el futuro escenario de la puesta en marcha de la propuesta.

El estudio se fundamentó en el enfoque de marco lógico es una herramienta para facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos. (14). Su aplicación resultó pertinente por cuanto para la formulación del PP es necesario considerar cómo las agendas políticas son resultado de la movilización de demandas y presiones en función de valores y objetivos; allí cabe un análisis consciente de cada actor en correspondencia con sus propias agendas, donde se atiendan sus prioridades e intereses, generándose una dinámica de relación en tono a la situación estudiada

La sistematización procedimental que fundamentó la investigación de la cual deriva el artículo implicó las siguientes etapas:

- Identificación del problema: En la investigación la línea base que más impacto tuvo fue la gran cantidad de personas con ECM, reportados en el anuario de epidemiología de Venezuela del 2014.
- Enunciación del problema tipo fin: se contextualizó en el ámbito nutricional definiendo estrategias acordes a la realidad de las comunidades involucradas.
- Diseño del árbol de problemas: se utilizó como herramienta en la planificación del proyecto, orientando la búsqueda de respuestas. El análisis situacional contribuyó a encontrar soluciones a través del mapeo del problema. Se identificaron en la vertiente superior, las consecuencias o efectos y en la vertiente inferior las causas o determinantes. Se previó lo que “debería ser” una política o programa público para la solución del problema referido a la prevalencia de ECM y su relación con la nutrición comunitaria. Mediante el brainstorming se identificaron ideas tentativas de la PP, que es el problema central (problema, necesidad u

oportunidad). Ahora con el árbol de problemas se analizarán las causas y los efectos de ese problema central.(15)

- Diseño de la política pública para la situación problema: alta prevalencia de ECM en adultos jóvenes del municipio Maracaibo – Zulia – Venezuela, con variables dependientes (enfermedades cardiometabólicas en adultos jóvenes) y las variables independientes (factores asociados); se configuró un proyecto con la metodología de marco lógico, cuyo propósito fue contribuir a disminuir la prevalencia de ECM en adultos jóvenes, y su resultado se orientó a modificar hábitos alimentarios no saludables mediante la elaboración de un programa de talleres educativos, así como también se enfatiza la necesidad de aumentar la actividad física en las personas, socializar la información en nutrición y salud e incrementar la formación de multiplicadores o de apoyo familiar a las personas con ECM. La meta trazada: disminuir la incidencia en complicaciones.
- Estructuración del fenómeno de las ECM como problema público, requirió el estudio de las variables asociadas, con sus respectivos indicadores, desde una visión sistémica para hacerle seguimiento en el tiempo desde las instituciones públicas. Los modelos producto de la estructuración de problemas públicos pueden ser descriptivos o normativos, y cada uno de ellos puede ser, verbal, simbólico, procedimental o sucedáneo (14).
- Matriz de marco lógico: se configuró una matriz de 4x4 con una síntesis de los aspectos más importantes del proyecto, para fortalecer su diseño y ejecución facilitando la evaluación de impacto, efecto y producto (16). Las etapas cubiertas fueron: Análisis de involucrados, árbol del problema, análisis de objetivos, selección de la estrategia y la estructura analítica del proyecto. La matriz se basó en dos principios básicos. Primero, las relaciones lógicas verticales de causa - efecto entre las diferentes partes de un problema, que corresponden a cuatro niveles o filas de la matriz donde se relacionan: actividades (o insumos), componentes (o productos), propósito y fin, así como el conjunto de objetivos jerarquizados del proyecto. Segundo, el principio de correspondencia (lógica horizontal), que vincula cada nivel de objetivos, tanto con la medición del logro (indicadores y medios de verificación), como con las condiciones que pueden afectar su ejecución y posterior desempeño (o supuestos principales) (17).

Después de identificar el problema central, resultó crucial que en la perspectiva de su solución éste sea entendido correctamente, lo que implicó la identificación y comprensión de las causas y efectos más relevantes; luego se utilizó el árbol del problema para diseñar la política pública traducida en valores específicos finales, a su vez para el diseño del proyecto local. Los factores identificados fueron: hábitos alimentarios y estilos de vida poco saludables, sedentarismo, malnutrición por exceso, dislipidemias, diagnóstico y tratamiento médico, farmacológico inadecuado.

Resultados

Para la identificación del problema se utilizó lo reportado en el anuario de mortalidad de Venezuela donde destaca para el año 2014 que las ECM ocuparon 4 de las 10 primeras causas de muerte diagnosticada, entre estas se tienen: Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas con 14.473 muertes, Diabetes Mellitus con

13.422, Enfermedades hipertensivas con 7.199, otras enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas con 523 muertes diagnosticadas (7).

Para la enunciación del problema se contextualizó en el ámbito nutricional definiendo estrategias acordes a la realidad de las comunidades involucradas, dichas estrategias son generadas por la aplicación del marco lógico a la PP diseñada.

La cifra de prevalencia de Diabetes Mellitus en el Zulia oscilaba entre 4,9 % en el 2007 sin embargo, para 2012 aumentó a 9,2 % (18). El 33 % de los habitantes son obesos, eso sumado a un 59,06 % de individuos físicamente inactivos describe un panorama de alto riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2, (19) y la prevalencia del HTA en el área urbana del Estado Zulia ha oscilado entre 24 % a 31 % (20).

Ahora bien, en la figura 1 se muestra los factores identificados provenientes del árbol del problema: inadecuada disponibilidad de alimentos, inadecuado

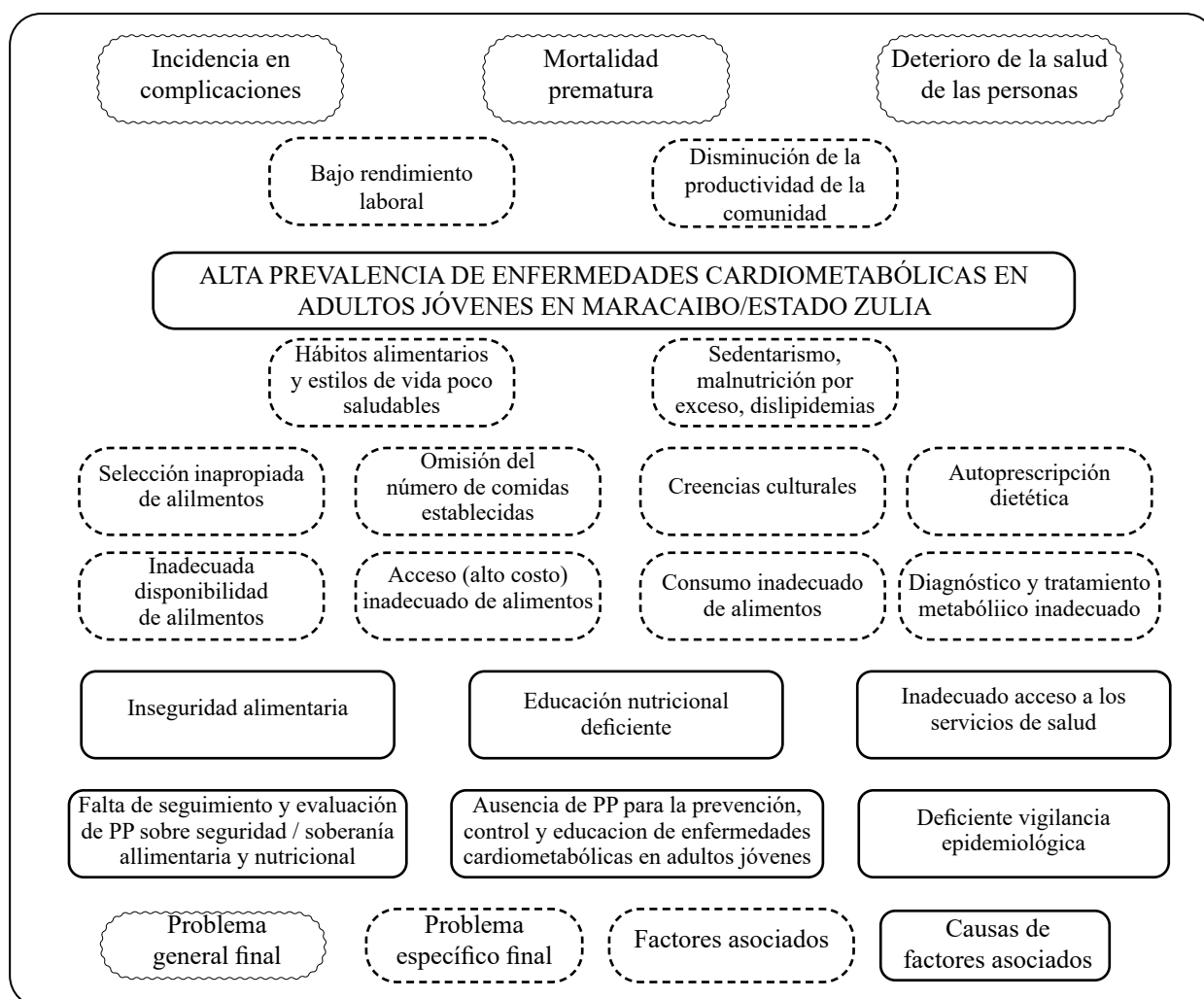


Figura 1. Árbol del problema del asunto público local

acceso económico a los alimentos y consumo inadecuado de alimentos, selección inapropiada de alimentos, omisión del número de comidas establecidas, auto prescripción dietética y tratamiento médico, farmacológico inadecuado.

En la figura 2 se muestra la PP; la cual queda diseñada con la variable dependiente (Enfermedades cardiometabólicas en adultos jóvenes del Municipio Maracaibo Estado Zulia) y las variables independientes (Factores asociados).

En el cuadro 1 se presenta el modelo de política pública diseñada, siendo una herramienta que sirve para evaluar una política a nivel regional, está representada por indicadores, datos y medios de verificación.

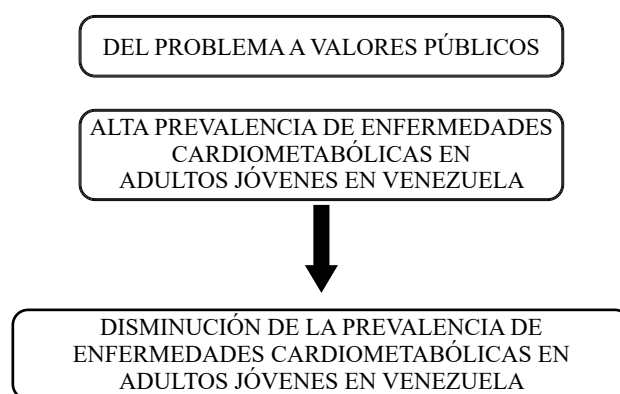


Figura 2. Diseño de la PP del problema a valores públicos

Cuadro 1 Modelo de Política Pública para la educación nutricional en enfermedades cardiometabólicas

Sistema	Expresión	Operacionalización		Fuente
	Variable	Indicador	Datos	
Valor específico final: Variable dependiente (ECM adultos, municipio Maracaibo Edo Zulia)				
Salud	Personas Con ECM Diabetes Tipo 2 HTA Sobrepeso/Obesidad	Prevalencia Diabetes Tipo 2 HTA, Sobrepeso/Obesidad	% de pacientes con diabetes tipo 2, HTA, sobrepeso, obesidad diagnosticadas en el Municipio de Maracaibo	INN/MPPS Gobernación del Estado Zulia
Factores asociados: Variables independientes				
Comunicacional	Educación Nutricional	Acceso a la información	Cantidad de veces que asistió a sesiones informativa	INN LUZ
Sociocultural	Actividad física	Tiempo dedicado a caminar Actividad física moderada	Nº de horas en actividad física	MPPJD
Seguridad alimentaria	Disponibilidad, Acceso a los Alimentos y utilización biológica	Acceso a la canasta compra de alimentos saludables Estado nutricional	Alimentos disponibles Ingreso familiar vs costo de la canasta	INN INE ONG
Alimentación/nutrición	Hábitos alimentarios y estilos de vida poco saludables	Patrón de consumo % de personas que utilizan método de cocción saludables.	Frecuencia de consumo de alimentos con alto contenido calórico Frecuencia de consumo de vegetales y frutas Hábitos tabáquicos y alcohólicos	INN SVC LUZ
Salud	Vigilancia y control de factores de riesgo de las ECM	Prevalencia de cada FR	% de personas con valores de cada FR alterado	MPPS/SVC
Salud	Acceso a los servicios de salud	Asistencia a servicios de salud	% de pacientes que asisten a la consulta de nutrición y médica	Estadísticas de la unidad de nutrición, de los ambulatorios MPPS
Socioeconómico	Ingreso económico	Aporte a la alimentación	% de aporte para la alimentación	MINPPTTRASS INE

En este sentido, los diferentes entes públicos y privados constituyen parte activa en el deseo del Estado, por lograr la participación en el proceso de aplicación y ejecución; es decir, el proceso de construcción conjunta, en pro de lograr el alcance de la PP diseñada. A partir de la fase de implementación de la PP que consiste fundamentalmente en el diseño del conjunto de proyectos o programas, a partir de los cuales se llevará a cabo. Para ello son necesarios los siguientes pasos: la identificación de las intervenciones existentes; la formulación de la cartera(s) de proyecto(s); el resguardo de la coherencia de la política pública; la evaluación ex-ante de su impacto; la ratificación de la implementación del diseño; la negociación multi-nivel; y la construcción legal de instrumentos (21).

En la fase de ejecución, en cambio, hace referencia a la implantación y puesta en marcha de la PP, a partir de la

cartera de proyectos diseñada y ratificada en la fase de implementación. Esto es, ejecutar un conjunto de acciones que permitan alcanzar los objetivos formulados en la PP. (21). La puesta en marcha de las PP regionales requerirá, a su vez, de la construcción de redes entre el Estado, los gobiernos regionales, las ONG, comunidades de base, universidades, entre otros.

En este estudio para la operacionalización de la política diseñada se realizó un proyecto bajo el enfoque del marco lógico. El marco lógico diseñado incluye los resultados, debido a lo cual se espera permita el logro del propósito y la meta, considerando los supuestos, y su seguimiento se realizará a través de los indicadores propuestos. En el cuadro 2 se muestra la matriz de marco lógico que evidencia un resumen de todo el proceso del diseño del proyecto.

Cuadro 2. Matriz de Marco lógico:
Modelo de Política Pública para la educación nutricional en enfermedades cardiometabólicas

Resumen de Componentes	Indicadores	Medios de Verificación	Factores Externos
I.- FIN Disminuida la incidencia en complicaciones	Disminución de la incidencia de ECM en un 60% en un lapso de 4 años.	Estadísticas locales	Estadísticas no actualizadas o no encontradas.
II.- PROPOSITO Disminuye la prevalencia de enfermedades cardiometabólicas en adultos jóvenes	Disminución de la prevalencia de ECM en un 50% en un lapso de 1 año.	Verificación de las estadísticas de la red hospitalaria.	Los pacientes presentan óptimos resultados con los correctos cambios establecidos en su alimentación.
III. RESULTADOS 1. Hábitos alimentarios y estilos de vida saludables 2. Educación en nutrición y salud. 3. Actividad Física	1. 80% de los pacientes disminuyeron el consumo de alimentos con alto contenido calórico 2. 80% de las personas asistieron a las sesiones de educación nutricional 3. 70% de las personas asistieron a las actividades recreacionales	1. Encuesta de consumo de alimentos. 2. Registro de asistencia a las sesiones educativas realizadas. 3. Informe semanal a partir de encuestas sobre las actividades recreacionales realizadas.	1.1 Disponibilidad y acceso de los alimentos. 1.1.2 No asistir constantemente a los controles nutricionales. 2.1 Disponibilidad de especialistas en nutrición y pasantes de la escuela de Nutrición de LUZ. 2.2 No contar con el espacio físico para la realización de las sesiones educativas.
IV.ACTIVIDADES 1.Diseñar campañas de información y divulgación 2. Campañas educativas con métodos didácticos y material visual	1. 100% matriz de educación nutricional diseñadas 2. 90% de participación de la comunidad en las campañas de educación y promoción	1. Registro de personas participantes a los talleres dictados.	1. Apoyo por parte de los pasantes de la escuela de nutrición y dietética, médicos, trabajadores sociales, entrenadores deportivos 2. Falta de material audiovisual. 2.1 Espacios inadecuados o reducidos para la realización de sesiones educativas.
3.Diseñar actividades recreacionales	1. 70% de participación de la comunidad en las actividades recreacionales	1. Registro de personas participantes a las actividades recreacionales.	1. Espacios inadecuados o reducidos para la realización de las actividades recreacionales

Discusión

Los resultados de esta investigación muestran que las ECM, representan un problema de salud pública, por la magnitud en que se manifiestan y por la percepción negativa que tienen de ella quienes la padecen, debido al deterioro que causan a su calidad de vida (22).

Esta identificación del problema en las personas adultas jóvenes de las comunidades de Maracaibo, que lo manifiestan como falta de medidas de prevención y control, que afectan su condición de vida, requiere de estructuración para el diseño de política pública en el ámbito que se estudia, considerando a la vez a los actores involucrados y las posibles estrategias de prevención y control, que permitan transformar el problema en valores específicos y finales traducidos en calidad de vida de los ciudadanos.

Dentro de este marco, la intervención en políticas la constituye la magnitud de la condición y el impacto de ésta sobre la salud de la población, al estar asociada con las ECM (22). A esto se suma, el hecho de no contar con estrategias institucionales preventivas o de control de ECM y las condiciones de vida que caracterizan esta población. Por esto, las políticas que se implementen para prevenir, educar y controlar las ECM, también deben contribuir a disminuir la prevalencia de éstas.

No obstante, las políticas públicas que se están implementando a nivel mundial son puntuales y están dirigidas a grupos poblacionales específicos y no son integrales, debido a que abordan las estrategias alimentarias y de actividad física, en la mayoría de los casos, dejando de un lado otros factores que pueden ser parte de la raíz del problema (22). A esto se suma que la población beneficiada de dichas estrategias es la que son más vulnerables, quedando excluida la población adulto joven, tanto a nivel de exploración del problema, como en la atención de este.

De este enfoque poco integral del problema de las ECM en la población general y la exclusión de la población adulto joven, surge la necesidad de explorar los factores asociados a las ECM en este espacio y el diseño de un modelo de política que incluya los factores con mayor asociación, que sirva de incentivo y guía a las instituciones locales para el logro de una mejor calidad de vida en este grupo poblacional.

Cada vez se comprende mejor la manera en que el entorno, las condiciones y los estilos de vida influyen en la salud y calidad de vida de los pacientes con ECM. La pobreza, la distribución desigual de la riqueza, la acelerada urbanización, el creciente envejecimiento de la población y otros determinantes de salud son factores

que contribuyen a que la incidencia y la prevalencia de las ECM sean cada vez mayores. Ellas tienen como origen, principalmente, un conjunto de factores de riesgo comunes como el tabaquismo y la exposición pasiva al humo de tabaco en el ambiente, un régimen alimentario poco saludable, la inactividad física, la obesidad y el consumo nocivo de alcohol, entre otros (23).

Por esto es necesario considerar el análisis de política como un proceso dinámico, que va adquiriendo nuevos matices, producto de la acción de los actores y de las condiciones sociopolíticas, económicas, entre otras, del entorno local y nacional, razón por la cual, el modelo de política diseñado podría cambiar con el paso del tiempo y con el accionar institucional y comunitario en pro de la solución del problema de las ECM, adquiriendo, además del enfoque racional, el enfoque secuencial en la política pública.

Hasta ahora no existe una propuesta de política pública para la prevención y el control de las ECM basada en un modelo que integre variables diversas y contundentes que sean susceptibles de ser manipuladas desde lo público, para su modificación. Esto se hace más grave en la población de adultos jóvenes, donde padecen las consecuencias de las ECM y tienen limitaciones desde el punto de vista social, institucional, económico, geográfico, entre otras, para lograr controlarla.

Cabe destacar que el modelo de política que se sugiere es específico, y este se aplica a “un conjunto específico de los mecanismos institucionales que afectan a ámbitos particulares del proceso político. Ejemplos de sistemas de políticas específicas son las siguientes: la salud, la educación, económica, el transporte, entre otras” (24).

En este caso, los subsistemas de políticas son los siguientes: educativo, económico, alimentario, salud, sociocultural y comunicación. Dentro de cada uno se incluyen variables o determinantes de las ECM y cada sistema representa un conjunto de mecanismos institucionales que deben garantizar la optimización de cada indicador contenido en ellos. (Ver cuadro 1).

La base es la selección de la variable dependiente “Enfermedades cardiometabólicas”, con sus indicadores, que en este caso están representados por la prevalencia de esta condición en la población de acuerdo a las estadísticas. Los indicadores utilizados en esta investigación prevalencia de diabetes tipo 2, hipertensión arterial y obesidad. Tomando en cuenta que todos están correlacionados, podría seleccionarse uno de ellos para hacer seguimiento.

El sistema comunicacional, contiene el acceso a la información. Este determinante se incluye considerando

que la información en salud es vital para que la población modifique su estilo de vida y así mejorar el estado de salud. La labor educativa, promocional, de prevención, sigue siendo fundamental para enfrentar la problemática de las ECM (22).

El sistema salud se encargaría de garantizar la disminución de la prevalencia de ECM en la población, a través de la vigilancia epidemiológica, campañas informativas y atención de los afectados, mejorando la salud de las personas fundamentalmente desde la “atención primaria y las organizaciones vinculados a ellas” (22).

El sistema sociocultural debe garantizar las estrategias que permitan a la población tener acceso a la actividad física de forma regular y segura, para que esto contribuya con la disminución de la grasa corporal, el mejoramiento de las ECM y la salud en general. La estrategia más efectiva es la realización de actividad física, se percibe una relación directa entre el incremento de estas enfermedades con la alta prevalencia de personas físicamente inactivas, (25).

Por su parte, el sistema económico, representado por el ingreso del hogar, y el nivel de pobreza de las personas, se encargará de aplicar los mecanismos institucionales que garantizan el empleo digno, de tal forma que este permita el acceso permanente a ingresos suficientes para cubrir las necesidades alimentarias y los gastos en servicio. Más del 85% de estas muertes “prematargas” ocurren en países de ingresos bajos y medianos (26).

El sistema alimentario se preocupa de las estrategias institucionales que garanticen la disponibilidad de alimentos y el acceso a los mismo, de tal forma que se logre la adecuación del consumo de calorías y nutrientes. Se reconoce que un excesivo consumo de energía, ciertas grasas, colesterol, alcohol y sodio (sobre todo la sal) y un consumo bajo de frutas, hortalizas y fibras, junto con estilos de vida sedentarios, contribuyen en forma importante al aumento en la incidencia de ECM de los segmentos más pudientes en la mayoría de comunidades del mundo (27).

Una vez cubiertos estos primeros pasos, es necesario responder al reto de legitimar, aplicar y evaluar la política pública, lo cual requiere de un proceso flexible y dinámico de información a la población y a las instituciones públicas, de tal forma de lograr negociaciones favorables entre los actores involucrados, que se desenvuelven en este contexto específico el cual debe ser considerado.

Por otro lado, el marco lógico busca promover cambios en la comunidad y que dichos resultados sean parte de lo

planificado al momento de iniciar con el proyecto. Con base en esto, la Organización de Estados Americanos - OEA y la UNESCO, han delineado trayectorias orientadoras para la concepción y gestión de procesos de planeación, que fundamenten el crecimiento y desarrollo sostenible de localidades y regiones (28). Se infiere de lo planteado, que la participación de la comunidad es el punto de partida para identificar debilidades, oportunidades, amenazas y fortalezas que tiene la comunidad, lo que lleva a definir estrategias relacionadas con las expectativas, necesidades de los involucrados, en función de la gestión del proyecto, liderazgo comunal, convivencia y administración de recursos económicos (28).

En síntesis la utilización del marco lógico provee diversas ventajas como aportar una terminología uniforme que simplifica el proceso para los involucrados y la comunicación efectiva entre los mismos, a su vez llegar a acuerdos precisos acerca de los objetivos, metas y riesgos del proyecto (16).

De acuerdo con lo planteado, se deberán establecer los mecanismos mediante los cuales se va a monitorear o dar seguimiento a las actividades propuestas, tal como se especifica a continuación:

- Reuniones para analizar el avance
- Visitas de campo para observar el desarrollo de acciones
- Supervisión continua del proceso

Implementar un sistema de evaluación ex – post, que verifique la eficacia, eficiencia y efectividad de los resultados obtenidos con la intervención. Se diseñarán indicadores de impacto que medirán los cambios producidos por la ejecución de las actividades del proyecto. En el caso del presente artículo se refiere un proyecto que traduce el diseño de un club cardiometabólico de intervención médico, nutricional y social, en un ámbito de acción comunitario. Se asume bajo la modalidad de club, definido como una sociedad creada por un grupo de personas que comparten ciertos intereses y desarrollan conjuntamente actividades planificadas, en la cual desarrolla actividades vinculadas con la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación del estado nutricional. (29). Su grupo objetivo es la población adulta joven con diagnóstico de obesidad, hipertensión arterial, y diabetes mellitus tipo 2, y tienen alto riesgo de padecer complicaciones que desarrollen otras enfermedades no transmisibles como las enfermedades cardiovasculares (ECV) y niños de edad escolar, ya que constituye un período decisivo para la modificación de conductas alimentarias y otros

estilos de vida que perdurarán en todas las etapas con repercusiones no solo en la niñez, sino también en la edad adulta(30). Este club presenta un enfoque integral e incluye tratamiento médico-nutricional, educación en alimentación y nutrición, asesoría en estilos de vida saludable y actividades recreacionales para sus beneficiarios.

Conclusiones

La investigación de la cual deriva el presente artículo se orientó a estudiar las ECM en Maracaibo- Estado Zulia – Venezuela, como un problema público que incluye factores asociados, como el inadecuado acceso económico, disponibilidad y consumo de alimentos y tratamiento médico-farmacológico inadecuado; igualmente se relaciona con un conjunto de condiciones finales, tales como la disminución de las incidencias en complicaciones.

Una clara concepción de la naturaleza y alcance de la política pública, en lo atinente a su diseño y ejecución, resulta tarea impostergable para los órganos encargados de su planeación, de forma tal que se puedan derivar cursos alternativos de acción orientados a disminuir la prevalencia de ECM, como valor urgente en la población estudiada, debido al aumento progresivo de pacientes diagnosticados.

De los hallazgos, se percibe la importancia de que los organismos encargados de la formulación de la política educativa, como son gobiernos y ministerios, representen la verdadera dimensionalidad de la situación de las ECM, concebido como problema público, con todas sus implicaciones; la intención es que el alcance de la estrategia de intervención sea focalizada, tanto en el ámbito nacional, como regional y local. Se pretende en definitiva aunar esfuerzos para conocer con propiedad los índices de prevalencia de la enfermedad en el país, más allá de metas u objetivos generales.

Agradecimientos

Especial agradecimiento a las autoridades de las diferentes instituciones de salud y universitarias que participaron en el estudio.

Conflicto de intereses

Para la investigación y este artículo los investigadores declaran que no existió conflicto de intereses.

Referencias

1. Barboza M, Caycho T, Castilla H. Políticas públicas en salud basadas en la evidencia. Discusión en el contexto peruano. Salud Publ Mex [internet] 2017 [Citado 15 de Enero 2021]; 59, 1. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.21149/7881>
2. González M. Políticas de salud en Venezuela: Ni lo urgente, ni lo importante. An Venez Nutr v.18 n.1 Caracas 2005 [internet] 2005. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522005000100008
3. Cejudo G, Michel C. Coherencia y políticas públicas metas, instrumentos y poblaciones objetivo. Gest y Política Pública. 2016;25(1) 3-31. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/gpp/v25n1/v25n1a1.pdf>
4. Chacón K, Castaño D, Camacho S, Cueto E, Maldonado N, Díaz A, Arango C. Factores de riesgo y enfermedades cardiometabólicas en Risaralda 2017 proyectada a 2050. [internet] 2018 Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rmri/v24n2/0122-0667-rmri-24-02-96.pdf>
5. González M. Las políticas de salud en Venezuela: Alternativas para su mejoramiento.[internet] 2008. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Marino_Gonzalez3/publication/318711318_Las_politicas_de_salud_en_Venezuela_Alternativas_para_su_mejoramiento/links/5979265caca27203ecc6341d/Las-politicas-de-salud-en-Venezuela-Alternativas-para-su-mejoramiento.pdf
6. Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud. Las dimensiones económicas de las enfermedades no transmisibles en América Latina y el Caribe Prioridades para el control de enfermedades. 2017. Tercera edición Volumen complementario. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/33994/9789275319055-spa.pdf?sequence=1>.
7. Ministerio del Poder Popular para la Salud. [internet]. Anuario de Mortalidad. República Bolivariana de Venezuela. 2015.
8. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. Ginebra. 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
9. Organización Mundial de la Salud. Prevención de las enfermedades crónicas. Ginebra. 2012. Disponible en: https://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_summary_es.pdf
10. Hernández J, Montes A, Gomes C, Zambrano M. Factores de riesgo cardiometabólico en dos parroquias del municipio Sucre: Petare y Caucagüita. Estado Miranda. Venezuela. Síndrome Cardiometabólico y enfermedades crónica degenerativas. 2018 Volumen VIII. Nº 1. Disponible en: http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_sc/article/view/14025
11. Feinstein O, Ligerio J, Rein M, Schon D, Majone G, Weiss C. y Col. La evaluación de políticas fundamentos conceptuales y analíticos. En: Banco de desarrollo de

- América.(eds).Estado, Gestión Pública y Desarrollo en América Latina.Buenos Aires:CAF. Retrievedfrom. 2017. Disponible en:<http://scioteca.caf.com/handle/123456789/1008>
12. Tassara C. Políticas públicas, cohesión social y desarrollo local: La experiencia europea y los aportes de la cooperación euro-latinoamericana. Perfil de Coyuntura Económica [internet] 2014.[Citado 15 de Enero 2021]; pp. 15-36. Disponible en:http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1657-42142014000100002&lng=en&nrm=iso&tlng=es
 13. Machado L, Macías C, Mejías A, Sparano A, Arias, Gómez A. Consulta de detección temprana de factores de riesgo cardiometabólico en pediatría.2013. Arch Venez Puer Ped. vol.76 no.2.Disponible en:<https://www.analesdenutricion.org.ve/publicaciones/261.pdf>
 14. Dunn W. Public Policy Analysis. An Introduction. Englewood Cliff, N.J: Prentice Hall. FifthEdition. . 2008
 15. Guerrero D. Métodos para formular un proyecto. 2018. Universidad de Piura. Disponible en: <https://pirhua.udep.edu.pe/>
 16. Díaz G. “¿Qué es la Matriz del Marco Lógico y para qué sirve en los Proyectos?”. [Internet]. 2018. Disponible en: <http://www.creaciondeproyectos.com/que-es-la-matriz-del-marco-logico/>
 17. Ortegón E, Pacheco J, Prieto A. Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas. 2015. CEPAL - SERIE manuales N° 42. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5607/S057518_es.pdf
 18. Bermúdez V, Salazar, J. Prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 y factores asociados en la ciudad de Maracaibo, Venezuela. Revista Latinoamericana de Hipertensión. 2014. Vol. 9 - N°2, Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/293569363faltan_páginas.
 19. Pírela, G. 33,3% de los marabinos son obesos, un alto riesgo a padecer diabetes. Tú Reporte Digital. 2017. [internet]. Disponible en: <http://tureporte.com/333-de-los-marabinos-son-obesos-un-alto-riesgo-a-padecer-diabetes/>
 20. Núñez T, Finizola B. Finizola M. D’Empaire G. García E. Mendoza I. Informe sobre situación de la salud cardiovascular en la República Bolivariana de Venezuela. Sociedad Venezolana de Cardiología. 2015 . Disponible en: http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/41097/4/Informe_Situacion_Salud_Cardiovascular_Venezuela.pdf.
 21. Guía Metodológica para la Formulación de Políticas Públicas Regionales. 2008. Departamento de Políticas y Descentralización. División de Políticas y Estudios Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo. Disponible en: <http://biblioteca.esucomex.cl/RCA/Gu%C3%ADa%20metodo%20B3gica%20para%20la%20formulaci%C3%B3n%20de%20pol%C3%ADticas%20p%C3%BAblicas%20regionales.pdf>
 22. Candela Y. La obesidad en adultos de comunidades rurales de Venezuela, propuesta de política pública para su control. Tesis doctoral. Caracas, Venezuela. Universidad Simón Bolívar, 2016.
 23. Serra M, Serra M, Viera M. Las enfermedades crónicas no transmisibles: magnitud actual y tendencias futuras. [internet] 2018 [Citado 15 de Enero 2021]; 8, 2. Disponible en: <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/561>
 24. González M. Formulación del sistema de seguimiento y evaluación en áreas prioritarias para el desarrollo social: Sector Salud. Documento presentado al Ministerio de la Familia y en Centro de Investigaciones Económicas (CIES), bajo contrato con elPNUD. 1998.Disponible en : https://www.researchgate.net/publication/265752799_Formulacion_del_sistema_de_seguimiento_y_evaluacion_en_areas_prioritarias_para_el_desarrollo_social_Sector_Salud.
 25. Muñoz D, Arango C, Segura A. Entornos y actividad física en enfermedades crónicas: Más allá de factores asociados. Univ. Salud. 2018. 20(2):183-199. DOI:<http://dx.doi.org/10.22267/rus.182002.122>
 26. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades no transmisibles. Ginebra 2018
 27. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Alimentación y nutrición. Roma, 2002
 28. Marín F, Riquett M, Pinto, M, Romero S, Paredes A. Gestión participativa y calidad educativa en el contexto del Plan de Mejoramiento Institucional en Escuelas Colombianas. Opción. 2017. vol. 33, núm. 82. 344-365. Disponible en: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/view/22850>
 29. Navas M. Estrategia en salud: establecimiento de una red de servicios de salud como alternativa para la reducción de listas de espera para cirugía. 2016. Rev Chil Cir. 2017;69(2):184-18. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0379389316301557>
 30. Márquez H, Acosta D, Chourio J, Reverón J. Medios electrónicos y estado nutricional antropométrico en escolares. Cultura, Educación y Sociedad.2021. 12(1), 217-226. Disponible en: DOI: <http://dx.doi.org/10.17981/cultedusoc.12.1.2021.14>

Recibido: 22-01-2021

Aceptado: 10-06-2021

Un balance de la seguridad alimentaria y nutricional en Venezuela 2000-2020

Thais Maingon¹ 

Resumen: Venezuela está atravesando procesos de decrecimiento económico lo que profundiza la crisis alimentaria y aumenta la violencia. Venezuela está viviendo la mayor crisis institucional, social, económica, política, moral, cultural de su historia, lo que incluye la pérdida de su capital humano por motivos de la emigración masiva y forzada habida en los últimos años y también por la violencia, inseguridad ciudadana, por el incremento de la desigualdad social y la destrucción del Estado de Derecho. La crisis venezolana es una crisis de carácter multidimensional, la más profunda, compleja y larga de su historia moderna cuyas causas tienen que ver con la erosión continua de la institucionalidad, la pérdida progresiva de los valores democráticos, con el desdibujamiento del Estado y con el auge de un populismo autocrático que viola constantemente los principales derechos humanos. Ello sucede sin que en el país haya habido desastres naturales o conflictos bélicos. Los diversos programas sociales dirigidos a la soberanía alimentaria implementados durante las dos últimas décadas estuvieron atados a la volatilidad de los precios petroleros. Por otra parte, presentan un descuido extremo en cuanto a la calidad institucional de su gestión, se caracterizan por una acrecentada tendencia hacia la ineffectividad y un agravamiento de la desprofesionalización de la administración pública. Ausencia de planificación y de evaluación desnudan las grandes y graves limitaciones de la gran mayoría de estos programas. Hoy en día el país está sumido en una crisis humanitaria compleja que ya lleva 5 años sin perspectivas claras de progreso. *An Venez Nutr 2021; 34(1): 21-36.*

Palabras clave: Planes y programas alimentarios, soberanía alimentaria, inseguridad alimentaria, derecho a la alimentación, Venezuela.

A balance of food and nutrition security in Venezuela. 2000-2020

Abstract: Venezuela is going through a process of economic decline, which is deepening the food crisis and increasing violence. Venezuela is experiencing the greatest institutional, social, economic, political, moral and cultural crisis in its history, which includes the loss of its human capital due to massive and forced emigration in recent years, as well as violence, citizen insecurity, increased social inequality and the destruction of the rule of law. The Venezuelan crisis is a multidimensional crisis, the deepest, most complex and longest in its modern history, the causes of which have to do with the continuous erosion of institutions, the progressive loss of democratic values, the blurring of the state and the rise of an autocratic populism that constantly violates the main human rights. This is happening without any natural disasters or armed conflicts in the country. The various social programs aimed at food sovereignty implemented over the last two decades have been tied to the volatility of oil prices. On the other hand, they show extreme neglect in terms of the institutional quality of their management and are characterized by an increased tendency towards ineffectiveness and a worsening of the de-professionalization of public administration. The absence of planning and evaluation reveal the great and serious limitations of the vast majority of these programs. The country is currently in the midst of a complex humanitarian crisis that has been going on for five years with no clear prospects for progress. *An Venez Nutr 2021; 34(1): 21-36.*

Key words: Food plans and feeding programs, food sovereignty, food insecurity, the right to food, Venezuela.

Introducción

Venezuela, desde finales de los años 50, ha experimentado distintos modelos de política social en momentos históricos donde se definieron proyectos políticos y sociales diferentes. Brevemente se podría afirmar que el primer proyecto fraguado fue el de la industrialización

(años 60), el segundo el del ajuste (años 90) y el tercero el del socialismo del siglo XXI (2000). Aunque separados en el tiempo, estos proyectos tienen un elemento, que los asemejan entre sí y da continuidad a una misma línea de pensamiento que persiste en el tiempo y es el que reza que la política social es un atenuante de los efectos de la política económica.

El país padece, desde hace siete años, una profunda recesión. La economía ha perdido 70% de su tamaño; sufre un proceso hiperinflacionario que lleva cuatro años consecutivos y una caída alarmante del Producto

¹Centro de Estudios del Desarrollo de la Universidad Central de Venezuela (CENDES-UCV)/ Universidad Metropolitana. Correspondencia: Thais Maingon, email: thelemaz@gmail.com

Territorial Bruto, debido a una merma significativa de la producción petrolera y el deterioro del resto de la producción nacional. Venezuela está viviendo la mayor crisis institucional, social, económica, política, moral, cultural de su historia, lo que incluye la pérdida de su capital humano por motivos de la emigración masiva y forzosa habida en los últimos años y también por la violencia, inseguridad ciudadana, por el incremento de la desigualdad social y la destrucción del Estado de Derecho.

En el año 2015, la Organización de las Naciones Unidas, declaró al país en situación de emergencia humanitaria compleja. Desde hace cinco años presenta hiperinflación, escasez de alimentos, medicinas, insuficiencia y racionamiento de gasolina, precariedad e ineficiencia de los principales servicios básicos como el agua, la luz, el gas, la gasolina y sus derivados, con las consecuencias que trae para toda la población, especialmente, para los sectores más empobrecidos y vulnerables. Según el Fondo Monetario Internacional, Venezuela registró, durante el primer semestre del año 2021, una tasa de desempleo que alcanzó 58%. Tasa que supera los niveles de desempleo de países pobres como Suráfrica (29%), Sudán (21%) y Armenia (17%) (1). El salario mínimo ya no representa el valor de las remuneraciones de los trabajadores y equivale aproximadamente a 1,50 USD y la moneda nacional sigue devaluándose continuamente. La canasta alimentaria en Venezuela que contiene 80 productos para una familia de cinco miembros cuesta alrededor de 300 USD.

Venezuela, para el año 2019 se encontraba entre los 41 países que requerían ayuda o asistencia alimentaria, siendo junto con Haití, el único país de América Latina y el Caribe que presenta esta situación. El poder de compra de los venezolanos sigue estando muy por debajo del costo de la canasta alimentaria.

1. La crisis venezolana

La crisis venezolana es una crisis de carácter multidimensional, la más profunda, compleja y larga de su historia moderna cuyas causas tienen que ver con la erosión continua de la institucionalidad, la pérdida progresiva de los valores democráticos, con el desdibujamiento del Estado y con el auge de un populismo autocrático que viola constantemente los principales derechos humanos.

Una expresión de esta situación, entre tantas otras, es el decrecimiento sostenido, entre 2010 y 2018, del Índice de Desarrollo Humano (IDH). Venezuela fue el país que presentó la mayor caída mundial de los

valores de este Índice. Se ubicó por debajo de Siria, Yemen y Libia. Aponte (2) señala que ello evidencia una involución extrema, profunda y sostenida que el régimen ha atribuido a la caída de los precios petroleros y a las sanciones internacionales. Estos valores vienen descendiendo cinco años antes de la imposición de las primeras sanciones internacionales y ningún país exportador de petróleo bajó sus IDH durante este período (3). Ello sucede sin que en el país haya habido desastres naturales o conflictos bélicos, aunque sí hay una situación de violencia e inseguridad ciudadana. Los mecanismos básicos de control social no funcionan y la violencia, en todas sus expresiones, encuentra mayores espacios en donde actuar. 2020 cerró con 11.891 muertes violentas, lo que representa una tasa de 45,6% por cada 100.000 habitantes. Aunque la tasa de muertes violentas de ese año bajó respecto al año anterior en casi 15 puntos porcentuales (60,3%) sigue estando por encima de otros países de la región. Esta disminución, tal y como señala Briceño-León, se debe, por un lado, a la pandemia de COVID-19 que ha obligado a la población a guardar confinamientos lo que posiblemente haya tenido que ver con una reducción significativa de ciertas actividades criminales y, por el otro lado, podría ser atribuida a la emigración masiva de los últimos años (4).

Durante el año 2020 continuó el derrumbe de la producción petrolera y de la economía que cumple 8 años (2013-2021) consecutivos de recesión, con una caída acumulada del PIB per cápita cercana al 65%, según las estimaciones del Fondo Monetario Internacional. Por otro lado, la última publicación del Banco Central de Venezuela señaló que la inflación en los primeros cinco meses de 2021 fue de 264,8%, y en el último año la inflación acumulada alcanzó 2.719,47% (5).

Venezuela será el único país de la región Latinoamérica que no registrará crecimiento económico durante el año 2021 y se anticipa una nueva caída de la actividad económica del 7%, ligada fundamentalmente a un descenso de la actividad de los sectores no petroleros (6).

Según los resultados de la Encuesta de Condiciones de Vida (ENCOVI 2019/marzo 2020), el 96% de los hogares está en situación de pobreza y 79% en pobreza extrema (7). Solo 3% de los hogares escapan de la inseguridad alimentaria. Según el Programa Mundial de Alimentos, entre julio y septiembre de 2019, 9,3 millones de venezolanos sufren inseguridad alimentaria moderada o grave, 60% de la población ha tenido que recortar las porciones de los alimentos que comen diariamente (8).

Venezuela, según las cifras de ENCOVI 2019-2020, se ubica como el país más pobre y el segundo más desigual de América Latina, con un Coeficiente Gini de 51,0. De acuerdo con esta Encuesta 96% de los hogares presenta pobreza de ingreso, 54% pobreza reciente y 41% está en situación de pobreza crónica. La pobreza multidimensional que está relacionada con indicadores como educación, estándar de vida, empleo, servicios públicos y vivienda, afecta a 64,8% de los hogares y creció 13,8% entre 2018 y 2019. 30% de los menores de 5 años presenta desnutrición crónica y 8% desnutrición global por indicador peso/edad. 28% de los menores de 5 años está en riesgo de desnutrición crónica y 21% en riesgo de desnutrición global (7).

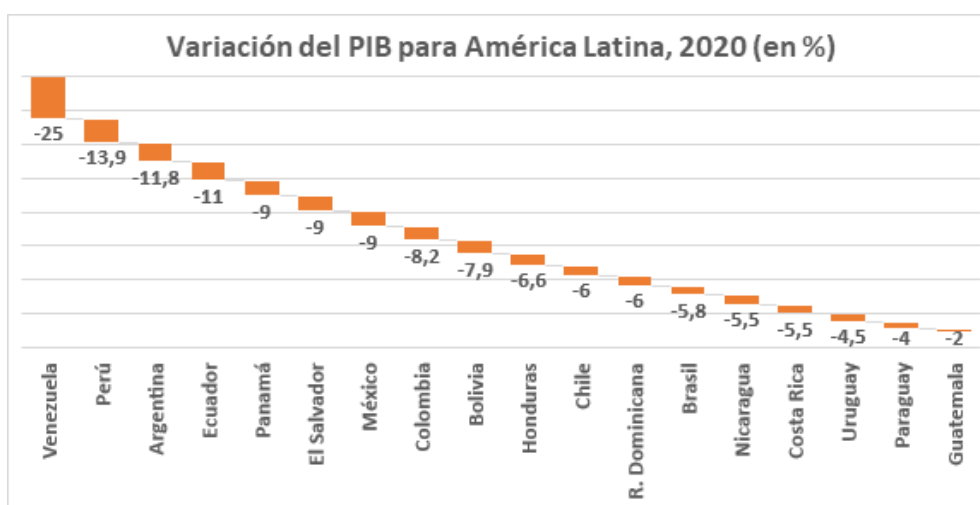
Las políticas ejecutadas durante las últimas décadas y las que se están implementando hoy en día, están fuertemente asociadas y articuladas con el autoritarismo, clientelismo, corrupción, destrucción sistemática de oportunidades de desarrollo y refuerzan los vínculos de dependencia simbólica y real de la población con el ejecutivo.

La pandemia de COVID-19 impacta negativamente el PIB de los países latinoamericanos ocasionando, para el año 2020, una caída del 8,1%. Muchas de estas economías ya venían mostrando, antes de la pandemia, muchas debilidades y problemas económicos. La pandemia ha potenciado los problemas productivos y acentuado los conflictos sociales en casi todos los países de América Latina. Como muestran las cifras de la Figura 1, Venezuela es el país de la región que ha registrado una mayor caída de su PIB. Este indicador viene decreciendo de forma continua desde al menos 2013 y las causas van más allá de esta pandemia (6).

La pandemia del COVID-19 en Venezuela, por un lado, potencia la crisis multidimensional, profundizando las desigualdades ya existentes en la sociedad. El régimen aprovecha esta situación para fortalecer sus rasgos autoritarios, incrementar la represión, censurar medios de comunicación, y ejecutar políticas públicas regresivas que descuidan a las grandes mayorías, vulnerando con ello los principales derechos humanos; por el otro lado, aumenta de manera dramática la inseguridad alimentaria ya que impacta directamente sobre los mercados locales de trabajo y en la producción de alimentos y otros productos y servicios, disminuye la disponibilidad de alimentos y aumentan sus precios. Se reportan, no solo en el país, sino a nivel mundial pérdida de ingresos y las remesas se han visto fuertemente reducidas por esta causa, lo que impacta negativamente en los hogares en cuanto a la adquisición de alimentos. A ello se le suma la depreciación monetaria y la hiperinflación que hacen que aumenten los costos de los alimentos importados, entre otros rublos.

No contribuye en nada, la escasez de combustible que restringe la circulación y distribución de alimentos propicia el cierre de mercados a cielo abiertos, limita el acceso a los insumos agrícolas para la producción afectando especialmente los alimentos perecederos de mayor valor nutritivo.

El Índice de Democracia Global 2020 (9) I, concluye que la pandemia del COVID-19 ha impulsado un retroceso sin precedentes de las libertades democráticas y aumentado las vulneraciones a los derechos humanos durante el año 2020. Según este Índice, el 49,4% de la población vive en algún tipo



Fuente: FMI (previsiones de crecimiento realizadas en octubre de 2020).

Figura 1. Variación del PIB para América Latina, 2020

de democracia. Venezuela, junto con Nicaragua y Cuba son clasificados por este Índice como los únicos países autoritarios de la Región.

En la primera parte de este documento, se caracterizará, a grandes rasgos, la cuestión social implementada en Venezuela durante las dos últimas décadas, organizadas en tres períodos. El primer período de la gestión social implementada durante estas décadas va desde 1999 hasta 2002. El segundo período, comprende desde el año 2003 hasta el año 2014, es durante este período cuando surgen los programas y planes conocidos como las misiones sociales. El tercer período, va desde el 2015 hasta 2020, incluye, principalmente, los llamados nuevos planes sociales. En la segunda parte se expondrá un balance de la gestión social bolivariana, haciendo énfasis en el análisis del derecho a la seguridad alimentaria y nutricional.

2. La gestión social bolivariana

El punto de partida de la gestión social bolivariana es la Constitución de 1999 que representó avances importantes en cuanto al reconocimiento y garantías de los derechos sociales que fortalecen el desempeño de la democracia, la expansión de la ciudadanía, el establecimiento de condiciones mínimas para desarrollar una protección social universal, de calidad que mejorase significativamente las condiciones materiales de vida de todos los venezolanos. Se esperaba que a partir de lo estipulado en esta Constitución se estableciera un marco legítimo de actuación dirigido hacia el cambio de la cuestión social habida en las décadas anteriores y se caminara hacia la formulación y construcción de una política social universal e incluyente, de respeto a los derechos humanos.

Sin embargo, el rumbo adoptado por las administraciones bolivarianas no siguió la dirección que pautó esta Carta Magna. Desde el principio, tanto el debate constituyente, como las líneas de decisión de la implementación de lo social asumidas a lo largo de estas décadas, contravinieron y siguen quebrantando los lineamientos constitucionales.

No hubo un esfuerzo por definir una política social universal y eficiente. El objetivo, desde un principio, fue instalar un régimen de carácter popular lo que incluyó la colectivización de los medios sociales, económicos, políticos y culturales que actuaron en paralelo al orden institucional establecido con el objetivo de desplazar a los sectores sociales y económicos que no estuviesen alineados al régimen que se constituía con una alianza

cívico-militar. De esta forma se formuló el Plan Bolívar 2000 que trazaría las principales estrategias de lo que sería el plan social para atender las necesidades más urgentes y dirigido hacia la población más necesitada, todo ello con un importante apoyo castrense.

En general, durante estas décadas hubo una proliferación exagerada de programas y planes sociales desarticulados entre sí y sus acciones estuvieron siempre en paralelo a la institucionalidad establecida, no contaron con seguimiento y monitoreo, muchos fueron transitorios y casuísticos, dependientes, en cuanto a su sostenibilidad, de los vaivenes de los ingresos petroleros, atados a la ideología chavista y con un marcado carácter de clientelismo político electoral. Por lo que difícilmente podrían ser considerados parte de los derechos humanos y menos aún como parte del ejercicio ciudadano.

Pasadas las administraciones del presidente Chávez y en el 8vo año del régimen de Maduro, se puede afirmar que lo dispuesto en la Constitución de 1999 está muy lejos de haberse cumplido. Las estrategias sociales anunciadas necesitan para su puesta en práctica de una legislación con sus respectivos reglamentos y este proceso, en la mayoría de los casos no se ha realizado, en otros se dio de manera tardía o incompleta (10) I. Los últimos años se han caracterizado por un debilitamiento profundo y continuado de la institucionalidad, de la integración y de la cohesión social de los venezolanos.

1.1 La gestión social: 1999-2004

Desde 1999 hasta el anuncio de la creación de las primeras misiones sociales -Barrio Adentro y Robinson- en el año 2003, la cuestión social se caracterizó por la continuidad de los criterios y prácticas de los gobiernos anteriores. Las misiones sociales son un conjunto de programas y estrategias que van más allá de lo social propiamente dicho. La mayoría de ellas fueron financiadas por la compañía nacional de Petróleos de Venezuela y estuvieron diseñadas para cubrir las principales necesidades básicas de la población a través del acceso a servicios de salud, alimentación, educación, vivienda.

Sin embargo, desde el inicio fue evidente la debilidad de los diseños programáticos de estos planes sociales. Destacaron dos programas que se diferenciaban de las prácticas del pasado. El primero, fue el Plan Bolívar 2000 que involucró para su ejecución una alianza cívico-militar y estuvo activo hasta el año 2002 y fue puesto en práctica a través de numerosos operativos de emergencia social desplegados por la Fuerza Armada

en diferentes zonas del país. Al Plan Bolívar 2000 le fueron asignados abundantes recursos y sus resultados fueron muy limitados.

El segundo programa fue la creación del Fondo Único Social. Bajo esta figura se pretendió reunir una variedad de programas sociales con el objetivo de unificarlos organizativamente para establecer prioridades y racionalizar el gasto. El resultado fue una incoherencia organizativa, improvisación y corrupción.

A partir de 2003, las misiones se constituyeron en el emblema y referente principal con el que se identificó la cuestión social de las gestiones presidenciales de Hugo Chávez. Estas estrategias estuvieron dirigidas a masificar programas educativos, de salud, alimentarios en los sectores populares utilizando el Convenio Cuba-Venezuela firmado en el 2000. Las primeras 16 misiones creadas durante estos años contaron con el apoyo de los militares, personal cubano y voluntarios comunitarios.

Las misiones fueron constituidas al margen de la institucionalidad. Se caracterizaron por la falta de coordinación, duplicación de costos, falta de seguimiento y evaluación, corrupción, lo que, por una parte, lejos de favorecer la gestión social la complicó y, por otra parte, impidió que se formulara una política social con carácter universal, coherente y viable. La insurgencia de esta variedad de programas (10-12) II, hizo que lo propiamente social se desvaneciera, se desdibujara. Lo social perdió especificidad y deliberadamente o no, se confundió con todas las políticas públicas que fueron establecidas durante estos años. Por otro lado, varios estudios demostraron cómo a través de estos programas el régimen capturó la participación electoral (11). (Cuadros 1 y 2)

Tres de estas 16 misiones, el 19%, tenían objetivos claramente dirigidos a la seguridad alimentaria y nutricional. Estas misiones son: Cristo, Mercal y

Cuadro 1. Misiones sociales (2003-2004)

Misiones	Principales ámbitos de acción anunciados
2003	
Barrio Adentro I	Atención primaria y promoción de la salud, entrega de medicamentos
Robinson I	Alfabetización de adultos
Sucre	Acceso a la educación superior
Miranda	Estructurar la reserva de la Fuerza Armada Nacional
Robinson II*	Acceso a la escolaridad hasta 6to grado
Guaicaipuro	Restituir los derechos a los pueblos indígenas
Piar	Apoyo a los trabajadores de la pequeña minería
Ribas	Acceso a la escolarización hasta la educación media y diversificada
Cristo	Combate al hambre y a la pobreza
2004	
Milagro	Atención oftalmológica para venezolanos y extranjeros en clínicas cubanas
Mercal/Alimentación	Acceso seguro a la cesta básica de alimentos
Identidad	Acceso a la cedula
Vuelvan Caras**	Organización de los trabajadores en cooperativas y núcleos de desarrollo endógenos
Hábitat	Creación de soluciones habitacionales
Guaicaipuro I	Seguridad agroalimentaria, salud, educación, vivienda y agua para comunidades indígenas
Cultura	Consolidar la identidad nacional

*Esta misión tiene diversos componentes (Robinson productiva I y II (garantizar que un millón de venezolanos mayores de 15 años culminen el sexto grado y se organicen para desarrollar actividades socio productivas. Fue relanzada en 2015 y está previsto que finalice en 2018, internacional)

**Fue sustituida en 2007 por la Misión Che Guevara

Fuente: (12)

Guaicaipuro I, de estas tres, solo la misión Mercal se sostuvo en el tiempo las otras dos desaparecieron.

Mercal (Mercado de Alimentos) fue creada en abril de 2003 como respuesta a los problemas de abastecimiento ocasionados por el paro petrolero entre diciembre de 2002 y febrero de 2003. Fue diseñada como una compleja red de almacenamiento y distribución de alimentos esenciales a precios subsidiados con el fin de garantizar la disponibilidad de los productos en situaciones de emergencia política y social, pero rápidamente se convirtió en un programa masivo solo de distribución de alimentos y con un sesgo marcadamente clientelar. En el 2004 este programa y otros como las casas de alimentación formaron parte de la misión Alimentación. Para finales de 2003 llegó a tener una cobertura de medio millón de beneficiarios y contó con ingentes recursos financieros (12,13). En 2016 esta

misión fue sustituida por el programa Comité Local de Abastecimiento y producción (CLAP). (Cuadros 1 y 2).

1.2 Las misiones sociales: 2005-2012

Entre 2005 y 2012 fueron creadas 33 misiones y de entre estas se podría inferir que cinco tienen un componente dirigido a mejorar la seguridad alimentaria y nutricional. Estas son la misión Negra Hipólita dirigida a proveer alimentos a las personas en situación de calle, la misión Madre que asiste a las jóvenes en embarazo precoz, la misión José Gregorio Hernández dirigida a personas con discapacidad, la misión Niño Jesús para la atención de madres embarazadas y niños recién nacidos y por último está la gran misión Agro Venezuela que enuncia el deseo de convertir al país en una potencia agroalimentaria (Cuadros 1 y 2).

Cuadro 2. Misiones sociales (2005-2012)

Misiones	Principales ámbitos de acción anunciados
2005	
Barrio Adentro II	Servicio integral en el segundo nivel de atención en salud
Barrio Adentro III	Modernización de la red hospitalaria
Zamora	Reorganización de la tenencia de la tierra
2006	
Negra Hipólita	Atención integral a personas en situación de calle y en pobreza extrema
Ciencia	Modelar una nueva cultura científica y tecnológica
Robinson III	Establecer el hábito de la lectura
Madres del barrio	Incorporar a las amas de casa a actividades productivas
Revolución energética	Promoción del uso racional de la energía
Madre	Atención a las jóvenes con embarazo precoz
Árbol	Recuperación y mantenimiento de áreas verdes
Sonrisa	Rehabilitación odontológica
2007	
Villanueva	Sustitución de viviendas en condiciones precarias
Alma Mater	Impulsar la transformación de la educación superior
Barrio Adentro IV	Servicio en el tercer nivel de atención en salud
Moral y Luces	Impulsar la educación para todos
Vida	Atención psicológica a personas con discapacidad
Música	Consolidación del sistema nacional de orquestas
Che Guevara	Formación ideológica de los valores socialistas
2008	
José Gregorio Hernández	Atención primaria a personas con discapacidad
13 de abril	Fortalecimiento del poder popular
Circo	Constitución de circos en los barrios
Niños y niñas del barrio	Atención de las necesidades de la población entre 6 y 18 años en situación de calle

Cuadro 2. Misiones sociales (2005-2012) (cont.)

Misiones	Principales ámbitos de acción anunciados
2009	
Cultura corazón abierto	Fortalecer los elementos culturales en las comunidades
Niño Jesús	Atención a madres embarazadas y niños recién nacidos
2010	
Gran Misión justicia socialista	Acceso a estudios de postgrado y empleo para el ejercicio profesional de los graduados de abogados de la Universidad Bolivariana de Venezuela
2011 (Las Grandes Misiones)	
Agro Venezuela	Convertir el país en una potencia agroalimentaria
Vivienda Venezuela	Resolver el déficit habitacional del país
Amor mayor Venezuela	Otorgar pensiones de vejez a adultos mayores en situación de pobreza extrema
Seguridad (Sustituida en 2012 por la Gran misión A toda vida Venezuela)	Garantizar la seguridad ciudadana
Hijos de Venezuela	Atención a madres e hijos en pobreza extrema
2012	
Saber y trabajo	Inserción de desempleados en el sistema socio productivo.
Soldado	Programas de atención y protección social para los soldados y sus familiares
A toda vida Venezuela	Prevención integral y fortalecimiento de los órganos de seguridad ciudadana.

Fuente: (12, 14)

Difícilmente se puede conocer cuántas de estas misiones sociales dirigidas a la seguridad alimentaria siguen funcionando, cuáles fueron sus alcances y beneficiarios. No hay información pública al respecto.

1.3 Los nuevos planes sociales: 2013-2020

Entre 2013 y 2019 fueron anunciadas 17 misiones de entre estas solo una, la llamada Gran Misión Abastecimiento Soberano y Seguro creada en 2016, está dirigida a la seguridad alimentaria. Es en esta misión en donde se adscribe el programa de distribución subsidiada de alimentos, conocido por sus siglas como CLAP (Comité local de abastecimiento y producción) (12). Este programa, que aún hoy en día se mantiene, es producto del deterioro de las condiciones sociales y económicas, de la hiperinflación, de la desaparición e ineficiencia de los diversos programas dirigidos a la protección alimentaria de grupos vulnerables. A finales de 2017, el ejecutivo inicia la asignación de los llamados bonos sociales a través de la plataforma digital patria.org. La asignación de estos bonos continúa hasta hoy día, es discrecional e irregular. Desde el año 2020 no ha sido anunciada ninguna nueva misión (14).) Cuadro 3)

El programa de distribución de alimentos, mejor conocido como, cajas o bolsas CLAP, funciona a nivel

local, sectorial o casa por casa y entrega alimentos subsidiados considerados de primera necesidad y en su mayoría son productos alimenticios importados de México, Brasil y Turquía. Desde 2016, la cuestión social se reduce a este programa y desde enero de 2017, se complementa con las transferencias monetarias que realiza el ejecutivo a través de la plataforma virtual patria.org y el carnet de la patria. Para recibir el beneficio de las cajas/bolsas CLAP se debe tener el carnet de la patria y estar registrados en la plataforma digital patria.org.

La logística de la distribución se hace a través de las organizaciones locales, comunales o comunitarias y en un principio las entregas eran mensuales, con el tiempo estas entregas se han vuelto erráticas. Se supone que este programa debía promover la producción de alimentos, pero no se tienen datos sobre ello (12) señala que cada bolsa o caja CLAP tenía previsto contener aproximadamente 16 kilos distribuidos entre 7 y 12 productos alimenticios. Con el tiempo, la tendencia ha sido hacia la reducción de los productos en cuanto a su peso y variedad. Entre los productos que contienen estas cajas están harina de maíz, pasta, arroz, leguminosas (caraotas, lentejas) azúcar, leche en polvo, aceite vegetal, con menos frecuencia, latas de atún o sardinas. Es evidente la preeminencia de los carbohidratos por sobre las proteínas y los vegetales, y cubre entre 17

Cuadro 3. Misiones sociales (2013- 2019) (17)

Misiones	Principales ámbitos de acción anunciados
2013	
Negro Primero	Dar respuesta a las necesidades sociales del personal militar y civil de la Fuerza Armada
Jóvenes del barrio	Acceso a los jóvenes a oportunidades de estudio y trabajo
Patria segura	Seguridad pública que incorpora a la Fuerza Armada
Eléctrica Venezuela	Combatir sabotajes en el sistema eléctrico nacional
Jóvenes de la patria	Apoyar a los jóvenes en la ejecución de proyectos socio-productivos
Barrio Nuevo- Barrio Tricolor*	Construcción de viviendas, ejecución de servicios básicos de agua potable y aguas servidas. Promoción de asambleas populares y debates fraternales que estimulen, desarrollen y consoliden la unidad política de los órganos y entes del Estado con los habitantes para desarrollar procesos de dotación de servicios públicos, rehabilitación y sustitución de viviendas.
Transporte	Reforzar la lucha contra la especulación en el sector automotriz
Jóvenes del Barrio por la Paz	Oportunidades de estudio, trabajo, cultura y apoyo para los jóvenes
Nevado	Rescatar y proteger animales en situación de calle
2014	
Gran misión por la pacificación	Construcción de una cultura de paz y convivencia ciudadana que permita hacerle frente a la criminalidad
Hogares de la patria	Protección para las familias, agrupará todos los planes del Estado (Aglutina cuatro misiones: Misión Madres del Barrio, Gran Misión Hijas e Hijos de Venezuela, Misión Niñas y Niños del Barrio y Misión Niño Jesús)
* Antes Plan Barrio Nuevo-Barrio Tricolor creado en 2009	
2015	
Misión Socialista Nueva Frontera de Paz	Protección a las comunidades de las zonas fronterizas con Colombia del paramilitarismo, el narcotráfico, el contrabando y secuestro
2016	
Gran misión abastecimiento soberano y seguro	Atender las necesidades del pueblo venezolano, estará conformada a su vez por seis micromisiones en áreas específicas para acelerar los planes productivos y entregarles a todos los sectores económicos metas a desarrollar para impulsar la Venezuela potencia. (Programa Comité Local de Abastecimiento y Producción)
2017	
Gran misión vivienda joven	Dirigido a parejas y matrimonios jóvenes que necesiten adquirir vivienda
2018	
Gran Misión Cuadrantes de Paz	Garantizar la seguridad ciudadana.
2019	
Misión Venezuela Bella	Reconstruir y reparar las 50 ciudades más pobladas del país, con la colaboración de las misiones Barrio Nuevo- Barrio Tricolor y Chamba Juvenil
Misión Chamba Mayor	Rescatar la sabiduría y la experiencia de las personas de la tercera edad

Fuente: (12, 14)

y 18% de los requerimientos nutricionales (8), lo que contribuye a que la mayoría de los sectores pobres y vulnerables estén subnutridos, mal nutridos y en otros casos con sobrepeso.

En cuanto a la cobertura y número de beneficiarios de este programa, los datos que registran las Encuestas de Condiciones de Vida (7,13) para 2017, 87% de los hogares recibió en alguna ocasión una caja/bolsa CLAP,

para el 2018 esta cifra subió a 95%. Solo 41% recibió estas cajas mensualmente, 15%, con una frecuencia bimensual, y 43% con ninguna periodicidad. Entre noviembre 2019 y marzo 2020 el promedio del tiempo de recepción de las cajas de alimentos CLAP fue de 45 días. El promedio de miembros por familia que se beneficia de este programa es de 4 personas.

A finales de 2016, el ejecutivo anunció (15-17), que para seguir recibiendo los beneficios del CLAP y de otros programas sociales, era obligatorio obtener el llamado Carnet de la Patria y registrarse con el código QR en la plataforma patria.org. Se presentó este carnet como una tarjeta electrónica cuyo objetivo sería el de racionar los alimentos distribuidos a través de los CLAP y otros programas sociales. Para el registro hay que responder preguntas sobre el status socioeconómico, el número de miembros por hogar entre otras cuestiones relativas a los beneficiarios y sus afiliados.

A través de este carnet los registrados reciben transferencias monetarias/bonos sociales correspondientes a una variedad de misiones y programas sociales como la misión José Gregorio Hernández (personas con discapacidad), Plan parto humanizado, hogares de la patria, amor mayor (pensiones), bono de la guerra económica, Simón Rodríguez y otros.

Hay un desconocimiento sobre el origen de los recursos para la sostenibilidad de los beneficios que otorga el ejecutivo a través de este carnet, así como su adscripción institucional. Es imposible hacerle seguimiento y monitoreo y menos contraloría social. Transparencia Venezuela señala que el régimen exige también el carnet de la patria para tener acceso a diferentes servicios de carácter público. Es así como a través de este instrumento se vulneran los derechos humanos a la alimentación y nutrición, entre otros derechos (14).

Por otro lado, el programa CLAP, con todas sus deficiencias, resulta una ayuda significativa para el complemento de la alimentación de una gran parte de las familias de menores recursos y más aún en medio de la grave situación socioeconómica por la que está atravesando el país, y ello podría explicar la aceptación y las altas cifras de registros en la plataforma patria.org.

El programa de transferencias monetarias o bonos sociales gubernamentales que se reciben según población registrada y seleccionada de forma arbitraria, a través de la plataforma patria.org se inició, a finales de 2017 y son definidos como complemento al programa CLAP.

Según Aponte (14), para septiembre de 2018, 75% de los

adultos venezolanos estaba inscrito en esta plataforma. 91% de los hogares tenía al menos 1 miembro afiliado al programa CLAP lo que le permite el acceso a las transferencias monetarias que se realizan a través de esta plataforma. Al respecto, España (15) señala que 45% del ingreso de los hogares en situación de pobreza extrema proviene de estos bonos sociales. El 33% de los ingresos de los hogares no pobres proviene de estas transferencias gubernamentales. El subsidio de las cajas CLAP se complementa con las transferencias monetarias gubernamentales que son importantes para las familias de menores recursos aun cuando son insuficientes para la adquisición de la canasta básica alimenticia

A partir de 2017, momento en que despegó la hiperinflación en Venezuela, habiendo sido el país declarado en emergencia humanitaria compleja desde 2015, las misiones sociales pierden toda relevancia y cobertura y es cuando adquiere importancia las transferencias monetarias y la distribución de los alimentos subsidiados a través de los CLAP. Desde 2018 hasta 2021 aumenta en número los bonos sociales, aunque ello no tiene mayor impacto en la disminución de la pobreza.

Estos bonos siguen hasta hoy día, expandiéndose y diversificándose. Aponte (14), distingue 4 clases bonos: de protección social, de atención social, de apoyo económico y especiales. Estas transferencias monetarias, la mayoría de las veces superan el salario mínimo, y como señala Aponte “El empobrecimiento de los venezolanos desde 2013 ha sido más que extremo; difícilmente haya otro caso semejante de retroceso del ingreso nacional y laboral de la población en América Latina desde inicios del siglo XX, deterioro que -como vemos- en poco compensan los bonos sociales.” (p. 12)

Los hogares en situación de pobreza dependen cada vez más de la entrega de estos bonos, que según ENCOVI 2019/2020 (7) representan 25% del ingreso familiar total anual. Desde el 2018 estos aportes se duplicaron respecto del total del ingreso y oscilaron entre 1 y 5 dólares, pero estas transferencias apenas redujeron en 1,5% la pobreza extrema. En cuanto al programa CLAP, esta encuesta revela que hubo un aumento de 4%, en el año 2019 del número de los beneficiarios respecto al año anterior. Es así como en 2019 la cobertura llegó al 92%. El estudio precisa que el subsidio implícito entre el valor real y lo que los beneficiarios pagan por la caja/bolsa CLAP es de 10,3 dólares.

Finalmente, es de destacar que en la entrega de estos bonos no hay una caracterización precisa sobre los beneficiarios, así como tampoco existe una definición

de la población objetivo ni criterios para su selección. Este proceder va en contra de las precisiones y definiciones mínimas de cualquier programa social, lo que dificulta su seguimiento y evaluación y se presta, muy fácilmente, a ser objeto de corrupción, como ha pasado con la mayoría de los otros programas.

El valor del salario mínimo está alrededor de 2 dólares. El salario en Venezuela se ha venido precarizándose continuamente y perdiendo valor con respecto al dólar. Los ingresos de la gran mayoría de los venezolanos siguen siendo en bolívares y el aumento del valor del dólar tiene como consecuencia una pérdida considerable del poder de compra. El monto del salario mínimo no alcanza para subsistir. El Centro de Documentación y Análisis Social de la Federación Venezolana de Maestros (Cendas-FVM) señaló que el precio de la Canasta Alimentaria Familiar para el mes de julio de 2021, se ubicó en 313 dólares. Se requieren 160.97 salarios mínimos mensuales, para cubrir su costo. En un contexto de hiperinflación y constante devaluación de la moneda nacional, el valor del salario mínimo ya no es una referencia del ingreso de la población.

Las transferencias monetarias realizadas por el ejecutivo a través del sistema patria.org han venido funcionando como complemento del salario. Entre 2019 y 2021 hubo cuatro aumentos salariales. En el año 2018 hubo un total de 10 aumentos que coincidieron con la reconversión monetaria. Los bonos sociales sustituyen en alguna medida los aumentos salariales, pero de forma discrecional, con mucha opacidad, improvisación, irregularidad. Además, tienen un fuerte carácter clientelar, fomentan exponencialmente la corrupción, la exclusión y la desigualdad y vulneran los derechos humanos al acceso oportuno y de calidad a la alimentación. Son programas sociales que no están sustentados en una política social coherente, universal, por lo tanto, no responden a las necesidades de un país que está en emergencia humanitaria compleja.

2. Balance de la gestión social bolivariana en alimentación y nutrición

El último Informe sobre el Estado de la Seguridad Alimentaria y la Nutrición en el mundo (2017), señala que, en Venezuela, entre 2014 y 2016, creció el porcentaje de población subalimentada, que pasó de 10% a 13%, ello significa que aproximadamente 4,1 millones de venezolanos se encontraba para esos años en situación de hambre (15). Esta situación viene sucediendo años antes de la implementación de las primeras sanciones económicas impuestas a Venezuela por el gobierno de los Estados Unidos entre otros.

Entre 2010 y 2012, la prevalencia de la subalimentación en Venezuela había aumentado de 2,5% a 31,4% para el período 2017-2019 (17). La crisis multidimensional contribuye a disminuir los niveles y la calidad de la seguridad alimentaria y nutricional. La mayor parte del suministro de los alimentos son importados y la devaluación continua de la moneda nacional hace que estas sean cada vez más costosas y la hiperinflación limita el poder adquisitivo de los hogares lo que hace que disminuya la capacidad para acceder a los alimentos y otros productos básicos.

La creciente inseguridad alimentaria unida a la deficiencia del funcionamiento de los servicios públicos básicos como agua, electricidad, gas, transporte, gasolina, potencia la crisis multidimensional por la que está pasando el país. Ello limita el ejercicio de los derechos humanos y vulnera el derecho a una alimentación saludable, como lo consagra el artículo 305 de la Constitución de 1999.

Ante el silencio absoluto por parte del ejecutivo nacional de publicación de estadísticas oficiales que den cuenta sobre el estado de la seguridad alimentaria y nutricional en Venezuela, son los reportes de los organismos internacionales, los informes de organizaciones independientes y las organizaciones no gubernamentales, los que a partir de sus propias pesquisas dan información sobre esta situación.

El último informe sobre Seguridad Alimentaria del Programa Mundial de Alimentos, publicado en febrero de 2020, reportó que, aproximadamente, nueve millones de venezolanos no tuvieron acceso a alimentos, porque no tenían los ingresos suficientes para poder comprarlos. Esta situación ha empeorado a medida que el impacto de la hiperinflación se agudiza y se prolonga en el tiempo, haciendo cada vez más difícil cubrir las necesidades y servicios más esenciales. El 60 % de la población se ha visto en la necesidad de reducir la cantidad de comida. De acuerdo con esta información el 7,9% de la población (2,3 millones de personas) se encuentra en inseguridad alimentaria severa. Mientras que 24% (7 millones) está en inseguridad alimentaria moderada. Es decir, una de cada tres personas (32,3%) está en una situación de inseguridad alimentaria y por tanto necesita ayuda humanitaria (8).

Los resultados de la encuesta realizada por el Observatorio Venezolano de Seguridad Alimentaria y nutricional (OVSAN) (18) revelan que solo el 9% de los venezolanos tiene seguridad alimentaria. Otros datos para destacar se refieren a que 56% de la población está usando sus ahorros para comprar alimentos, 55% reduce el consumo de alimentos, 44% paga sus alimentos

con trabajo, 51% tuvo que pedir prestado dinero para comprar alimentos. Los estados que están en situación más grave en cuanto a inseguridad alimentaria son Amazonas (83%), Apure (53%), Delta Amacuro (50%), Falcón (53,9%), Delta Amacuro (50%) y Yaracuy (40%) (18).

La nutricionista Susana Rafalli señaló que la desnutrición en el país ha venido aumentando desde el año 2017 y desde el 2020 está fuertemente asociada a los efectos de la pandemia del COVID-19. A juicio de Rafalli, la oferta alimentaria del Estado venezolano tiene un déficit de 20-25% debido principalmente al deterioro del aparato productivo nacional. El acceso a los alimentos está seriamente comprometido, por un lado, por la escasez y racionamiento de combustible, y por el otro lado, por el bajísimo poder de compra del salario mínimo. Enfatiza Rafalli que “ni sumando los bonos, ni sumando los alimentos subsidiados de la caja CLAP, y el salario mínimo se llega a tener siquiera 30% de la canasta del grupo de alimentos mínimo que una familia en Venezuela necesita, y eso, por definición es una inseguridad alimentaria muy severa” (16).

Los datos publicados por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Federación de Ganaderos de Venezuela (Fedenaga), muestran que desde el año 2015, viene disminuyendo notoriamente, el consumo de carne por parte de los venezolanos. El consumo bajó, abruptamente, en 14 kilos respecto al año anterior. En 2016, esta cifra bajó 7 kilos por persona al año respecto al 2015. Esta tendencia se mantiene a la baja durante los 5 años siguientes, alcanzando un mínimo de consumo, en promedio, de 3 kilos de carne per cápita al año, como se puede observar en la figura 2 (17,19, 20). Venezuela pasó a ocupar el último puesto en cuanto al promedio

anual de consumo de carne per cápita en el año 2020 del continente suramericano. En el año 2012, Venezuela promedió un consumo de carne anual de 65 kilos (20).

Esta disminución progresiva del consumo de carne por parte de los venezolanos se debe principalmente al bajo poder adquisitivo de la población y a la caída permanente de la producción nacional. De acuerdo con los datos registrados por el equipo periodístico Cotejo. info en alianza con El Diario, el precio de la carne en Venezuela es el más bajo de la región, el ganado de a pie (a puerta de granja) se paga en 0,90 centavos de dólar el kilo, este precio es inferior al de Colombia, que es de 1,50. En las carnicerías venezolanas un kilo de carne cuesta aproximadamente, 4 USD, en Argentina 7,9 USD, en Brasil, 5,5 USD. Ello ha “llevado a los venezolanos a comer menos carne que el resto de Suramérica y de las naciones africanas” (20).

Esta situación ha obligado a los venezolanos a cambiar sus hábitos alimenticios y ha generado una tendencia hacia la disminución de consumo de proteínas animales lo que impacta negativamente la seguridad alimentaria y estado de salud de la población.

El último Informe Mundial sobre Crisis Alimentarias publicado en el año 2020 (21), basado en datos de 2019, califica a Venezuela como el cuarto país con la peor crisis alimentaria del mundo y va más lejos cuando afirma que la situación de inseguridad alimentaria del país es más grave que la de Etiopía, Haití, Nigeria y Sudan, países que han sufrido catástrofes naturales o conflictos bélicos/guerras civiles. Destaca que el estado de la seguridad alimentaria de Venezuela, a pesar de no contar con datos oficiales para este estudio, pudo presentarse en el informe haciendo uso de la evaluación de la situación alimentaria realizada en el año 2019 por el Programa Mundial de Alimentos (21).

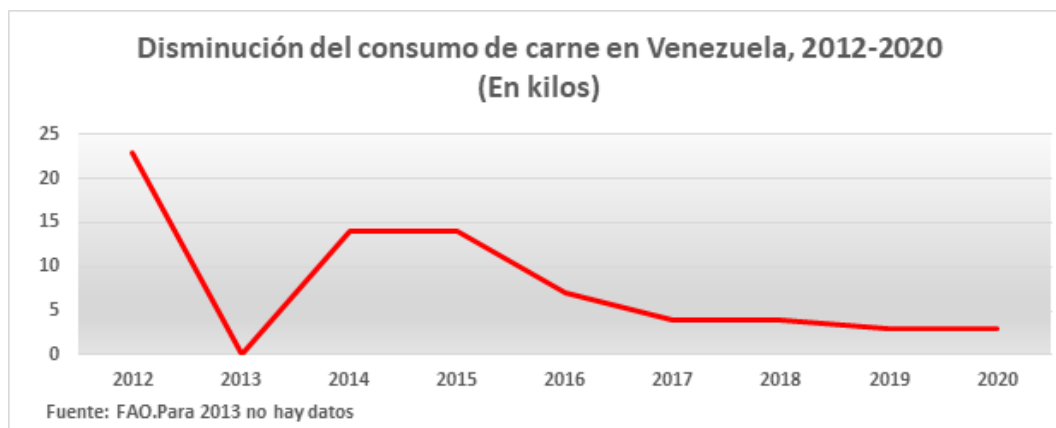


Figura 2: Disminución del consumo de carne en Venezuela, 2012-2020

Según este informe, solo tres países superan a Venezuela, Yemen (15.9 millones), República Democrática del Congo (15.6 millones) y Afganistán (11.3 millones). Los conflictos nacionales e internacionales, los climas extremos y los problemas económicos se presentan como los principales detonadores de las crisis alimentarias en el continente africano. En el caso de Latinoamérica son, principalmente, los problemas económicos y políticos los principales impulsores de estas crisis, ello es así en el caso de Venezuela y su agudización es evidente por el impacto de la pandemia de COVID-19 (21).

En octubre de 2020, Caritas de Venezuela señaló que hubo una pérdida involuntaria de más de 10% del peso corporal de los niños venezolanos y subrayó que la desnutrición en niños menores de cinco años llegó a 73% (16). Esto significa que difícilmente estos niños podrán recuperar su peso y las consecuencias de ello se manifestarán en el retardo del desempeño escolar y otros problemas de salud que podrían sufrir cuando sean adultos.

En este balance es indispensable mencionar que las expropiaciones y las llamadas nacionalizaciones de empresas, pertenecientes a sectores definidos como estratégicos por el ejecutivo, como el petrolero, eléctrico, telecomunicaciones y agroalimentario que se hicieron desde la segunda administración del presidente Chávez (2006-2010), tuvieron un impacto negativo en la calidad de vida de la gran mayoría de la población venezolana y este impacto se sintió más profundamente en los sectores vulnerables.

El ejecutivo argumentó que la expropiación de las empresas agroalimentarias fue con el objetivo de garantizar la soberanía alimentaria del país. En cuanto al sector agroalimentario, fueron expropiadas y nacionalizadas empresas productoras de café, cadenas frigoríficas de alimentos y productores de lácteos, plantas procesadoras de arroz y otras leguminosas, hectáreas de tierras con desarrollos agrícolas y pecuarios, cultivables y cultivadas, plantas productoras de pasta (nacionales e internacionales), entre otras. El Estado tomó el control de plantas compresoras de gas de capital estadounidense, centrales azucareras, una de ellas de capital colombiano, galpones de almacenamiento y procesamiento de alimentos de la mayor empresa nacional y de otras empresas de alimentos de capital mexicano. Así como la nacionalización de la principal empresa distribuidora de productos para el campo, de capital español, con 82 puntos de venta y ocho silos en todo el país. En otras ocasiones el ejecutivo anunció “la adquisición forzosa” de empresas fabricantes de

envases de aluminio y cartón para alimentos y de la empresa líder en la fabricación de envases de vidrio para bebidas, alimentos y medicamentos. La acusación que hizo el ejecutivo contra estas y otras empresas pertenecientes al sector agroalimentario fue que estas empresas fomentaban el desabastecimiento y violaban la ley de producción de alimentos al no respetar los precios regulados.

Las empresas expropiadas representaron aproximadamente el 80% de la producción nacional de alimentos del país. Hoy en día las consecuencias de estas políticas erróneas saltan a la vista, la mayoría de los bienes inmuebles, los sistemas de distribución, los almacenes, maquinarias industriales, la infraestructura de estas empresas no están operativos y se encuentran en un estado de total abandono a la par que dejaron a miles de trabajadores sin empleo lo que causó un impacto directo sobre el aumento de los hogares en situación de pobreza.

De acuerdo con la organización no gubernamental Ciudadanía en Acción (22), que lleva el pulso mes a mes de la disposición alimentaria en el país, durante el año 2020, el sector privado nacional aportó 91% del total de los alimentos que se consumieron en el país. El Estado asistió con 9% y lo hizo, principalmente, a través del programa de distribución de alimentos CLAP. Arciniega, director ejecutivo de esta ONG, señaló que en 2020 el país tuvo una disposición de alimentos mensual de 449.586 toneladas métricas en promedio, lo que representa 44% del requerimiento de alimentos: “Eso implica un salto importante con respecto a 2019, año en el que el país tuvo apenas el 36% de los alimentos que requería. Hubo más alimentos en el año 2020, casi 2 millones de toneladas métricas más de alimentos con respecto a 2019. El país llegó a las 5.173.000 toneladas métricas, y le faltaron 6.898.000 toneladas métricas. Vemos un avance si lo comparamos con 2019, cuando faltaban dos tercios. Hoy falta el 55” (22).

Arciniega señala que este incremento de la disposición de alimentos del año 2020 respecto al año anterior se debe, principalmente, a dos razones. La primera, se debió a la reactivación progresiva de las actividades del sector agroindustrial de alimentos y la segunda, al aumento de las importaciones directas, “las importaciones son el 82% del plato de comida del venezolano. El campo venezolano aporta apenas el 18% de lo que se come en el país” (22). Ello dice mucho sobre la ausencia de soberanía alimentaria y apunta a una mayor iniquidad y desigualdad en cuanto al acceso alimentos por parte de los venezolanos: “Un tercio de los consumidores tienen

capacidad adquisitiva para hacerlo. La desigualdad en Venezuela está en el plato de comida, qué tiene y cuánto pesa, y esto tiene que ver con quien tiene dólares y quien tiene bolívares. Quien tiene dólares accede al mercado de alimentos y quien tiene bolívares tiene el riesgo de la desnutrición”, afirma Arciniega (22).

La pandemia del COVID-19 ha desvelado las debilidades y deficiencias del sistema de alimentación en Venezuela, así como también las del sistema de salud y ha potenciado la crisis de estos dos sistemas. Ello ha sucedido en todas las sociedades y se profundiza aún más en el país debido a que estas deficiencias vienen manifestándose desde por lo menos el 2015, sin que se tomen las medidas pertinentes.

El último Informe de Situación sobre Venezuela realizado por OCHA (*United Nations Office for the Coordinator of Humanitarian Affairs-27-07-2021*), reporta la detección de casos de desnutrición en 22 de las 23 entidades federales y en el Distrito Capital. Señala que, durante los meses de abril y mayo, se registraron, por estado, más de 200 casos de desnutrición aguda moderada a través de mediciones antropométricas en los centros de atención y también se identificaron más de 100 mujeres embarazadas con bajo peso en cada uno de los estados de Anzoátegui y Bolívar. Además, indica que, dada la prioridad que se le está dando a la COVID-19, se siguen registrando casos de desnutrición que no están siendo ni recibidos ni tratados en algunos centros de salud del país (19).

Por otro lado, este Informe refiere datos del Informe Inter-agencial “El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo” (SOFI 2020) en donde se señala que el costo de una dieta saludable en Venezuela es el más alto del mundo, tiene un valor promedio de 3,98 USD al día por persona. La hiperinflación y la depreciación de la moneda nacional limitan la capacidad de las personas para acceder a los alimentos. Una de las consecuencias de esta situación es la prevalencia de la subalimentación. 9,1 millón de venezolanos consumen menos de 1,800 Kcal/per cápita/día (19).

La precariedad y el deterioro de los servicios básicos deja a las familias pobres en un estado de vulnerabilidad cuando el Estado no las provee de estos servicios y las expone a peligros que deterioran su salud, vulnerando los derechos básicos al acceso a agua potable, a electricidad, gas, gasolina, entre otros servicios básicos. Venezuela es el octavo país del mundo con reservas probadas de gas (19) pero desde hace seis años su suministro es muy irregular y en algunas zonas del país inexistente y esto se ha agudizado con las deficiencias del servicio eléctrico y con la escasez de gasolina y gasoil que obstaculizan

la poca distribución que pueda haber. La mayoría de los hogares venezolanos cocinan con gas doméstico, ante la escasez y los altos precios de las bombonas de gas se han visto obligados a cocinar con leña. Durante el mes de octubre de 2020 hubo 431 protestas por reclamos de gas doméstico. De acuerdo con la información registrada por el Observatorio Venezolano de Servicios Públicos, durante junio de 2021, 34% de los encuestados reciben los cilindros individuales de gas doméstico, cada tres meses o más, por ello se ven obligados a recurrir a la leña para cocinar. Esta situación ha obligado a los usuarios de este servicio a manifestarse protestando (23).

Tener que cocinar con leña por no tener acceso al servicio público de gas doméstico o a la electricidad, obliga a que los hogares estén expuestos al humo, y más en sitios cerrados, lo que produce afecciones y otras enfermedades respiratorias y cardiovasculares. Por otro lado, esto tiene un impacto ambiental, ya que se están afectando áreas naturales y degradándose las cuencas por la deforestación lo que puede aumentar los riesgos de deslaves, como consecuencia de las lluvias.

La deficiencia, falta de acceso y baja calidad del agua ha ido aumentando. El porcentaje de hogares sin acceso al sistema de acueductos se incrementó desde 19% en 2015 a 23% en 2020. Asimismo, hubo un aumento de los hogares sin abastecimiento diario de agua por acueducto durante este mismo período de 36% a 75% en 2020 (7).

Esta misma encuesta registró que el 90% de los hogares reportó interrupciones del servicio eléctrico. Una de las conclusiones del análisis de los datos recogidos por esta encuesta señala que el colapso de los servicios básicos es una de las principales causas del incremento de la pobreza en Venezuela que aunado al deterioro de los ingresos y la precarización del empleo impactan de manera negativa en la seguridad alimentaria y nutricional de la mayoría de la población.

Comentarios finales

El problema básico con la sostenibilidad de los diversos programas sociales implementados durante estas dos últimas décadas tiene que ver con la alta dependencia de estos con la renta petrolera. Por otra parte, está el extremo descuido en cuanto a la calidad institucional de la gestión de lo social durante estas décadas en las cuales se ha instalado una acrecentada tendencia hacia la ineffectividad de la intervención social del Estado y un agravamiento de la desprofesionalización de la administración pública. Ausencia de planificación y de evaluación desnudan las grandes y graves limitaciones de la gran mayoría de estos programas.

Aun cuando las misiones sociales tenían como objetivo ampliar las coberturas de la protección social de los sectores populares en materias como educación, salud, alimentación y trabajo, sus resultados no han sido los esperados y tampoco han provocado cambios sustantivos, estructurales, perdurables de la situación social de los sectores más desfavorecidos. Las misiones fueron construidas al margen de la institucionalidad pública convencional y el ejecutivo estuvo continuamente creando nuevos organismos, ministerios, programas y planes sociales que se solapaban y muchos de ellos no contaron con un presupuesto. Lo que se observa es un abandono progresivo de la gran mayoría de estos programas y planes sociales y el resultado está a la vista, hoy tenemos un país declarado en 2015 por las Naciones Unidas en situación de emergencia humanitaria compleja, situación que continúa, agravada con la pandemia de COVID-19, en 2021.

En la presentación realizada por Gita Gopinath (21), economista jefe del Fondo Monetario Internacional (FMI), sobre las previsiones de crecimiento económico mundial, se anunció que se espera que la economía venezolana se contraiga 10% durante este año 2021, siendo así, el único país de Latinoamérica que registre contracción económica. El pronóstico es que el crecimiento económico mundial estará en torno al 6%; y el esperado para Latinoamérica y el Caribe en 4,6%. Por otro lado, este organismo proyecta que 95 millones de personas en el mundo, caerán en situación de pobreza como consecuencia de la crisis económica generada por la pandemia de COVID-19. Con estas previsiones del FMI, Venezuela estaría cumpliendo, ocho años consecutivos de recesión económica, solo superados por Tayikistán con nueve años y Liberia con 17.

La economía venezolana sigue transitando una recesión que se inició en el año 2013 y hasta la fecha su PIB presenta una caída acumulada de más del 70%. Esta situación se desarrolla en conjunto con una hiperinflación que diluye, muy rápidamente, los ingresos de los venezolanos lo que tiene como principal consecuencia una disminución acelerada de su calidad de vida. Esta recesión afecta el empleo y repercute directamente en la seguridad alimentaria y nutricional de todos los venezolanos, pero ello impacta con más fuerza a las poblaciones vulnerables.

Por un lado, la pandemia del COVID-19, ha desencadenado cambios coyunturales y profundizado la magnitud de los problemas estructurales en todas las sociedades. Definitivamente, ello tendrá efectos negativos, diferenciados, en los avances asociados a los

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030. Entre los principales efectos negativos están la dificultad para erradicar el hambre, aliviar la pobreza extrema, lograr la seguridad alimentaria y mejorar la nutrición. Los efectos de esta pandemia generarán consecuencias a largo plazo difíciles de revertir. Por el otro lado, la pandemia ha mostrado diferentes facetas de la violación de los derechos humanos, de cómo los gobiernos la utilizan para afianzar su poder de represión y entorpecer la cooperación internacional; la discriminación y la desigualdad han venido aumentando en todas las sociedades.

Ante este panorama, el derecho a la seguridad alimentaria debe ser asumido por los legisladores con urgencia lo que implica facilitar el acceso a alimentos suficientes, de calidad y nutritivos para todos y que estén disponibles en todo momento en el país.

La presencia de la ayuda humanitaria podría ser una oportunidad para incidir en medidas que optimicen los recursos, poder dirigirlos, en primera instancia, a las poblaciones de las zonas geográficas más desamparadas y rezagadas del país. Es necesario complementar los insumos alimenticios contenidos en el programa CLAP, regularizar su distribución y ampliarlo a los sectores vulnerables y comprobadamente en situación de inseguridad alimentaria. A estos sectores se les está violando su derecho a la alimentación sana y condenándolos a la hambruna.

Es necesario desarrollar políticas públicas dirigidas a hacer frente a la inseguridad alimentaria, a la malnutrición y al hambre. Estrategias que estimulen el empleo y fortalezcan los ingresos, especialmente los de las mujeres, que como es conocido, es uno de los grupos de la población que enfrenta altos riesgos de inseguridad alimentaria y esta aumenta cuando la mujer está embarazada o está lactando.

Es inaplazable el desarrollo de medidas que mejoren la producción y el acceso físico a los alimentos de calidad, así como la asistencia dirigida a fortalecer las capacidades técnicas de las organizaciones locales e instituciones públicas que trabajan en la seguridad alimentaria y nutricional, construir alianzas entre estos dos sectores es primordial. Por otro lado, es perentorio dotar de insumos para la siembra, distribución de semillas, herramientas, equipos, maquinarias necesarias para la agro producción a los productores de alimentos al mismo tiempo, establecer mecanismos de transferencia directa a los hogares vulnerables a los trabajadores agroalimentarios.

Asimismo, es decisivo implementar políticas públicas y construir alianzas con grandes, medianos y pequeños empresarios comprometidos con el desarrollo alimentario del país dispuestos a generar soluciones compartidas, orientadas a la producción de los alimentos de calidad necesarios y de fácil acceso para la población.

Entre otras medidas es importante fortalecer las acciones de vigilancia epidemiológica, atención nutricional, estrategias comunicacionales para el fortalecimiento de la seguridad alimentaria enfocados, principalmente, a lograr cambios de comportamiento y reducir los riesgos a enfermedades, pero también para evitar la malnutrición.

Diseñar mecanismos dirigidos a garantizar el buen y regular funcionamiento de los principales servicios públicos (combustible, luz, gas doméstico, agua potable) que impactan de forma directa en los hogares a la hora de cocinar los alimentos, además, la escasez de combustible afecta directamente los costos de producción y aumentan los precios finales de los alimentos.

Comentarios

^I La ley de la Seguridad Social fue aprobada en 2002 pero hasta hoy no se han desarrollado las leyes ni los reglamentos de sus subsistemas. La Ley Orgánica de Educación fue promulgada en 2009, pero faltan las leyes correspondientes a sus subsistemas y los reglamentos respectivos, lo mismo pasa con la Ley del Trabajo aprobada en 2012 y la de salud aún no ha sido aprobada.

^{II} Las misiones sociales abarcan numerosos espacios que puestos todos juntos, muy difícilmente podrían ser considerados como parte de la política social. Ejemplos de lo anterior son el considerar como política social, la estructuración de la reserva de la fuerza armada (Misión Miranda), el acceso a la cedula (Misión Identidad), la organización de cooperativas (Misión Vuelvan Caras), la reorganización de la tenencia de la tierra (Misión Zamora), la promoción del uso racional de la energía (Misión Revolución Energética), la constitución de circos (Misión Circo), la formación ideológica socialista (Misión 13 de Abril) o la protección de animales (Misión Nevado).

Referencias

1. Datasur. Venezuela tiene la peor tasa de desempleo del mundo. [https://www.datasur.com/en/venezuela-tiene-la-peor-tasa-de-desempleo-del-mundo/#:~:text=El%20Fondo%20Monetario%20Internacional%20confirm%C3%B3,Armenia%20\(17%2C5%25\)](https://www.datasur.com/en/venezuela-tiene-la-peor-tasa-de-desempleo-del-mundo/#:~:text=El%20Fondo%20Monetario%20Internacional%20confirm%C3%B3,Armenia%20(17%2C5%25))





2. Aponte Black C. La debacle venezolana desde la perspectiva del IDH. *Revista SIC* 2020; 824:158-161.
3. PNUD. El IDH de Venezuela para el año 2018 es 0,45. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD 2019: Informe de Desarrollo Humano 2019, NY. http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2019_overview_-_spanish.pdf
4. Observatorio Venezolano de la Violencia, <https://observatoriodeviolencia.org.ve/informes/2020> <https://economiahoy.digital/cuanto-es-la-inflacion-de-venezuela-en-2021/>
5. CEPAL. Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe. República Bolivariana de Venezuela 2020. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46501/31/BP2020_Venezuela_es.pdf
6. Fondo Monetario Internacional: Informes de perspectiva de la economía mundial, octubre de 2020 <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2020/09/30/world-economic-outlook-october-2020> / <https://es.statista.com/grafico/16927/variacion-del-pib-venezuela/>
7. ENCOVI. Universidad Católica Andrés Bello. 2017 al 2020. <https://www.proyectoencovi.com/>
8. Programa Mundial de Alimentos Venezuela. Evaluación de seguridad alimentaria, principales hallazgos 2019. <https://reliefweb.int/report/venezuela-bolivarian-republic/wfp-venezuela-evaluaci-n-de-seguridad-alimentaria-principales>
9. The Economist. Democracy Index 2020: In sickness and in health? <https://www.eiu.com/n/campaigns/democracy-index-2020/>
10. Molina Vega J E. Ideología, clientelismo y apoyo político en las elecciones presidenciales de 2006, en: *Cuestiones políticas*, Maracaibo, Venezuela 2008; 24(40):30-51. Recuperado a partir de <https://produccioncientificaluz.org/index.php/cuestiones/article/view/14471>.
11. Penfold M. Clientelism and social funds: empirical evidence from Chavez's mission programs, en: *Latin Americas Politics and Society* 2007; 49(4): 63-84.
12. Aponte C. Los Comités Locales de Abastecimiento y Producción CLAP y la gran corrupción del siglo XXI. Los nuevos programas prioritarios del sector social en Venezuela, 2016-2019 4. Observatorio de Programas Sociales, Transparencia Venezuela. 2019.
13. España LP. Del mayor nivel histórico de pobreza a la crisis humanitaria. En: Freitez A (Coord.): *Espejo de la crisis humanitaria venezolana. Encuesta de condiciones de vida (ENCOVI) 2017*. Abediciones, Caracas
14. Aponte C. Los bonos sociales: en el rumbo incierto ante el empobrecimiento. Los nuevos programas prioritarios del sector social en Venezuela, 2016-2019. Observatorio de Programas Sociales, Transparencia Venezuela. 2019.
15. FAO, OPS, PMA et al. Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional 2017 <http://www.fao.org/3/a-I7695s.pdf> <http://www.fao.org/3/a-I7695s.pdf>
16. Crónica Uno: La desnutrición en Venezuela se remontó a niveles que no se veían desde el 2017, 18-11- 2020. <https://cronica.uno/la-desnutricion-en-venezuela-se-remonto-a-niveles-que-no-se-veian-desde-2017-i/>

17. FAO, OPS, PMA, et al. Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe 2020. <https://eldiario.com/2021/03/04/venezuela-pais-que-menos-carne-consume-suramerica/>.
18. Observatorio Venezolano de Seguridad Alimentaria y Nutricional (OVSAN). Encuesta nacional de seguridad alimentaria. Caracas 2021.
19. OCHA. United Nations Office for the Coordinator of Humanitarian Affairs-27-07-2021. <https://reports.unocha.org/es/country/venezuela-bolivarian-republic-of/>
20. FAO: El Estado de la Seguridad Alimentaria y la Nutrición en el Mundo. Fomentando la Resiliencia en Aras de la Paz y la Seguridad Alimentaria. Roma 2017 Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-I7695s.pdf>.
21. FMI: Venezuela será el único país de Latinoamérica que registre contracción económica en 2021 <https://eldiario.com/2021/04/06/fmi-venezuela-unico-pais-latinoamerica-contraccion-economica/>
22. Arciniegas E, El sector privado aportó 91% de los alimentos que se consumieron en 2020 y el Estado apenas 9%. Febrero 3 2021. <https://talcualdigital.com/el-sector-privado-aporto-91-de-los-alimentos-que-se-consumieron-en-2020-y-el-estado-apenas-9/>
23. Observatorio Venezolano de Conflictividad Social. Protestas por reclamos de servicios. <http://www.observatoriovsp.org/ovsp-340-de-los-encuestados-recibe-las-bom>

Recibido: 20-08-2021

Aceptado: 08-09-2021

Referencias internacional y nacional, su uso en el estudio del crecimiento y la maduración física

Mercedes López de Blanco¹ , Coromoto Macias de Tomei² , Maritza Landaeta- Jiménez¹ ,
Izbelia Izaguirre de Espinoza² , Betty Méndez de Pérez³ .

Resumen: Los factores genéticos y ambientales interactúan durante todo el crecimiento. La talla final adulta, el ritmo o tempo de crecimiento y maduración, así como la maduración sexual, esquelética y dental, tienen una transmisibilidad entre 41 y 71%. El estirón puberal ocurre un año antes en africanos que en europeos y los asiáticos son intermedios. Esta heterogeneidad puberal dificulta el uso de una referencia internacional en esta etapa, aunque su valor al permitir la comparabilidad entre poblaciones es indiscutible, así como el hecho que no todos los países pueden desarrollar sus propias referencias. En la Región Latinoamericana, Argentina, Cuba y Venezuela desarrollaron referencias hace muchos años y recientemente, Colombia, Ecuador y Perú. En Venezuela, se realizó el Estudio Nacional de Crecimiento y Desarrollo Humano (ENCDH) y el Estudio Longitudinal de Caracas (ELAMC) para establecer patrones de referencia, relevantes debido a la maduración más temprana y a las diferencias significativas en crecimiento y maduración con los anglosajones. Así mismo se elaboró el Atlas de Maduración Ósea del Venezolano y se han construido Curvas para uso Clínico integrando ambos estudios. Debido a la disparidad en el uso de referencias- internacionales y nacionales se está planificando un estudio multicéntrico, denominado PRONNA, de la línea de investigación sobre Crecimiento y Desarrollo en Niños y Adolescentes (CDNNA) del Grupo Transición Alimentaria y Nutricional (grupo TAN) para la escogencia definitiva de las referencias a ser usadas. *An Venez Nutr 2021; 34(1): 37-48.*

Palabras clave: Crecimiento físico, referencias nacionales, referencias internacionales, maduración sexual y ósea, estirón puberal, Venezuela.

International and national references, their use in the study of growth and physical maturation

Abstract: Genetic and environmental factors interact during growth. Final height, tempo of growth, sexual, skeletal and dental maturation have between 41 and 71% heritability. The puberal spurt occurs one year earlier in Africans than in European descendants, Asiatic are intermediate. This pubertal heterogeneity difficult the use of an international reference during this period, although its importance in the comparability of prevalences is unique, as well as the fact that many countries are unable to develop their own references. In the Latin American Region, Argentina, Cuba and Venezuela have long--standing references, Colombia, Ecuador and Perú only recently. In Venezuela, due to the earlier maturation and differences from puberty onwards with anglosaxons, the National Growth and Development Study and the Caracas Longitudinal Study were developed in order to obtain growth charts. Both studies integrated for Clinical Use dual use charts: an Atlas for Bone Maturity Assessment is also available. Due to the multiple use of references (national as well as international) a multicenter national study-PRONNA- is being planned in order to decide which reference is most adequate. This is part of the Growth and Development Research line of study of TAN Group (Food and Nutritional Transition Group). *An Venez Nutr 2021; 34(1): 37-48.*

Key words: Growth, national references, international references, pubertal maturity, bone maturity, Venezuela.

Introducción

El estudio del crecimiento y desarrollo en los niños ocupa un valor preponderante en el análisis y comprensión de las consecuencias, que los factores epigenéticos desde la etapa preconcepcional y hasta los

primeros 1000 días de vida, representan para la salud del adulto. Por otra parte, el riesgo de sufrir sobrepeso u obesidad más adelante es mayor en los niños con retraso del crecimiento. La ganancia rápida de peso también se asocia a un mayor riesgo de cardiopatías coronarias, accidentes cerebrovasculares, hipertensión arterial y diabetes de tipo 2. La prevención temprana, viene a ser una medida de protección pues de ella va a depender, cuan saludable serán los adultos (1).

¹Fundación Bengoa, ²Universidad Simón Bolívar, ³Universidad Central de Venezuela.
Correspondencia: Mercedes López de Blanco, email: checheta75@gmail.com

De los dos años en adelante, la interacción de los factores genéticos que modulan el crecimiento en sus distintas etapas, están bajo la influencia de factores externos, entre los cuales, destacan la pobreza, nutrición, aspectos sociales, económicos, psicosociales y medioambientales, los cuales, pueden ser generadores de riesgos muy importantes para el crecimiento y desarrollo del niño (2). En América Latina y el Caribe, 4,8 millones de niños y niñas menores de 5 años sufren desnutrición crónica y esta es 3 veces más alta en los hogares más pobres, 4,0 millones tienen sobrepeso, y 3,6 millones de niños y niñas de 3 a 4 años no tienen un desarrollo temprano adecuado para su edad, convirtiéndose en uno de los obstáculos más relevante para el desarrollo humano (1,3).

En este contexto, toma especial interés que los profesionales de la salud puedan estar bien informados, sobre el uso de las herramientas básicas para aproximarse a la evaluación del crecimiento y la maduración en las etapas de la vida del niño, desde el nacimiento hasta el final del periodo puberal (2). Este artículo presenta una revisión sobre algunos conceptos y criterios a ser tomados en cuenta, para lograr una evaluación acertada del crecimiento del niño y del adolescente.

Los factores genéticos y ambientales que intervienen en el crecimiento

La secuencia de eventos que ocurren durante el crecimiento y la maduración están regulados por el efecto de los factores genéticos, ambientales y neuroendocrinos. La talla final adulta, el ritmo o tempo de maduración del crecimiento, la maduración sexual y esquelética y el desarrollo dental están modulados por factores genéticos con una transmisibilidad que varía entre 41% y 71% (4).

En el Anexo 1, se presentan las definiciones de algunos de los términos que se tratan en este artículo, ellas forman parte del lenguaje utilizado por los auxólogos y especialistas en crecimiento y desarrollo, así como también en pediatría.

Heredabilidad

Otro de los factores genéticos a considerar es la *heredabilidad*, en efecto se ha encontrado que las correlaciones intrafamiliares y la estimación de la heredabilidad (h^2), oscilan desde 0% lo cual significa que no hay efectos genéticos hasta 100% donde el control genético es completo. Igualmente se asume que la variación total (VP) se divide en variación genética (VG) y variación ambiental (VE), por sus siglas en

idioma inglés. La h^2 de la talla en diferentes poblaciones del mundo varía desde 0,6 hasta valores superiores a 0,9, debido a que la talla es altamente heredable, esto ha quedado demostrado en investigaciones con grupos de gemelos monocigóticos y heterocigóticos $h^2 = VG / (VG + VE)$ (5). Dentro de este contexto, se acepta que las variables “duras”, tales como la talla y los segmentos corporales, tienen una h^2 más alta que las variables “blandas” como el peso, las circunferencias y los pliegues, debido a que en éstos últimos, predomina la influencia de los factores ambientales tales como la nutrición y la actividad física (6).

La *edad de la menarquia* (EM) se ha encontrado que está altamente influenciada por factores genéticos tal como se demuestran en los estudios sobre la relación madre-hija. Más aún, en atletas, la EM fue similar a la de sus madres y hermanas con una correlación alta y semejante a la encontrada en la población general (7). La EM promedio presenta gran variabilidad entre poblaciones, desde una edad muy temprana en niñas asiáticas y latinoamericanas hasta una EM tardía en niñas que viven en ciudades muy altas, tal como en Nepal, en promedio la EM es de 16 años (8). En las niñas venezolanas del Estudio Nacional de Crecimiento y Desarrollo Humano (ENCDH), de estratos sociales altos en zonas urbanas, la EM promedio varía entre 12,0 y 12,4 años, siendo semejante a las niñas de los estratos altos de Hong Kong y Tokio (8,9). Igualmente, la edad de la menarquia es más temprana en niñas asiáticas, latinoamericanas y afroamericanas de los Estados Unidos que viven en buenas condiciones ambientales así como también, en indo-mediterráneas (hindúes, turcas, egipcias), por el contrario, en las europeas, en particular del norte de Europa es más tardía (10,11). (Anexo 1).

Estirón o brote puberal

En igualdad de condiciones ambientales, los descendientes de africanos presentan su estirón puberal aproximadamente un año antes que los europeos, mientras que en los asiáticos, ocurre antes que el de los europeos, pero después de los africanos.

Las diferencias entre poblacionales en el estirón puberal, son el resultado de factores genéticos y de su interacción con factores ambientales. La heterogeneidad entre las poblaciones dificulta la utilización de una sola referencia para la población mundial que permita evaluar la normalidad en el crecimiento y la maduración. Estas diferencias no sólo se presentan en el brote puberal, sino que también son evidentes en la maduración esquelética, sexual y en la EM tal como se

señala en el párrafo anterior. Eveleth en 2004, afirma que aun cuando, una referencia única internacional podría ser adecuada para evaluar a los niños, no lo es en la etapa puberal, debido a las grandes diferencias que existen entre las poblaciones en el ritmo o tempo de maduración (11). (Anexo 1).

Otro aspecto para considerar en la pubertad es el Punto de Velocidad Máximo (PVM), que puede ocurrir a partir de los 10 años en las niñas y hasta los 17 años en los varones. La edad del PVM (EPVM) depende del ritmo o tempo de maduración, la cual puede ser Temprana, Promedio o Tardía, pero además es variable según las características genéticas de la población evaluada. Para establecer estos patrones, es necesario el seguimiento longitudinal de una cohorte y de un medidor debidamente entrenado que efectúe las mediciones y en forma ideal, que sea el mismo a través del tiempo (10,12).

Diferencias sociales en el crecimiento y en la maduración de los venezolanos

El crecimiento y la maduración de los venezolanos es desigual. En el valor promedio de la talla y el peso de los individuos en los estratos sociales (ES) bajos y altos del ENCDH y los individuos de los estratos sociales I a V del ENCDH con las del Estudio Transversal de Caracas 1976 (ES I+II+III) se encuentran diferencias que se incrementan con la edad, con valores máximos en la pubertad que se reducen hasta valores mínimos al final del crecimiento. Este patrón es más visible en las mujeres adultas, las cuales no presentan diferencias significativas, comportamiento que se atribuye a la presencia de distintos ritmos de maduración en los estratos sociales, en vez de verdaderas diferencias en el crecimiento (2,9,13).

Mientras que, el patrón es totalmente diferente cuando se comparan las curvas de talla y peso venezolanas con las de los anglosajones, norteamericanos o británicos, debido, a que las grandes diferencias comienzan a partir de la pubertad y se incrementan a medida que avanza la edad y alcanzan los máximos valores al final del crecimiento. Estas diferencias que progresan durante la pubertad, se atribuyen en parte, a ritmos de maduración distintos, pero también a diferencias genéticas en la corpulencia y en la composición corporal de la población venezolana (14-16).

Valores de Referencia vs Patrones de Referencia.

Los criterios para recomendación sobre el uso de referencias nacionales e internacionales, deben estar

sustentados sobre la base de los factores genéticos y ambientales, y de su interrelación durante el período de crecimiento. Estos factores pueden variar no sólo entre las poblaciones, sino también, dentro de una misma población, en países que tienen grupos étnicos bien definidos y donde el proceso de mestizaje no ha ocurrido.

También hay que tomar en cuenta el objetivo que se persigue, por ejemplo si se trata de comparar poblaciones o se van a comparar individuos. En el primer caso se utilizan los *valores de referencia* y en el segundo los *patrones de referencias* que se emplean como una meta, la cual incluye un juicio de valor (17).

El Estudio Nacional de Crecimiento y Desarrollo Humano (ENCDH), también conocido con el nombre de Proyecto Venezuela, fue realizado por la Fundación Centro de Estudios Biológicos sobre Crecimiento y Desarrollo (Fundacredesa) (18). Con frecuencia, los valores de referencia se han utilizado de manera incorrecta como una meta; tal como sucede con las referencias norteamericanas del Centro Nacional de Estadísticas de Salud (NCHS) (19), las cuales se usan de una manera incorrecta en el seguimiento clínico individual de los niños y adolescentes en gran parte del mundo (20,21).

En este sentido, la selección de los valores o normas de referencia debe tomar en cuenta varios criterios, entre ellos, definir si se trata de un sondeo, de una sola visita, de un despistaje, o de un seguimiento clínico (22,23). En un sondeo, se usan las gráficas de distancia. En Venezuela hoy se tienen los valores de referencia nacionales del (ENCDH) (9) y del Estudio Transversal de Caracas (13) e internacionales, derivadas de los británicos (24), de los norteamericanos del *National Center of Health Statistics* (NCHS) (19) y del *Centers for Disease Control* (CDC), en el año 2000 (25) y más recientemente los estándares provenientes del Estudio Multicéntrico de la OMS en niños menores de 5 años, y los de la OMS, en el año 2007 en niños y adolescentes a partir de los 5 años (26,27).

Se puede decir que los **estudios transversales** son mediciones de individuos en una sola ocasión, agrupados por edad y sexo, con un tamaño muestral representativo de la población de estudio, son de bajo costo económico y relativamente fáciles de ejecutar. Por otra parte, estos estudios son importantes para el diagnóstico de la situación nutricional y del estado de salud de una población. Por el contrario, los **estudios longitudinales** son mediciones de un mismo individuo en ocasiones sucesivas, tienen un costo económico alto y difíciles de

ejecutar; sin embargo, son indispensables para medir la velocidad y la secuencia de eventos durante la pubertad; por esta razón, se usan para la elaboración de normas de referencias dinámicas. Los estudios transversales y longitudinales no son excluyentes: al contrario, se complementan. De los primeros se derivan las gráficas de distancia; de los segundos, las gráficas de velocidad, además, éstos últimos, son indispensables para elaborar gráficas de distancia particulares, como son las que están condicionadas al ritmo de maduración o *tempo* durante la pubertad (28).

Para el seguimiento, es necesario disponer de gráficas elaboradas con el objetivo de ser utilizadas en un contexto clínico. En los países desarrollados, estas referencias se han elaborado por la combinación de datos de **estudios transversales** de una muestra grande con datos de una muestra longitudinal de una muestra pequeña seguida en forma periódica. Del estudio transversal, se toma la amplitud o variabilidad con la finalidad de disminuir el error de los percentiles extremos y del estudio longitudinal se toma la forma, la cual refleja la variabilidad específica en la manera de crecer de la población objeto del estudio, durante el brote puberal, así como también, proporciona información sobre los diferentes ritmos de maduración o tempos de crecimiento (17,22).

En países o regiones donde hay dificultades para realizar estudios longitudinales de la población, como por ejemplo en algunos países en Latinoamérica, un grupo de investigadores ha propuesto en fechas recientes, el uso de muestras transversales de varios países, para el análisis, predicción y estimación de la maduración somática, tomando como base la relación entre diferentes segmentos de la variable talla (29-32).

Importancia de las Referencias Internacionales.

El uso de una referencia internacional única facilita la comparación de las prevalencias de las distintas poblaciones, y también se puede considerar el hecho que muchos países no pueden invertir en desarrollar sus propias referencias; esto es más relevante en los países en vías de desarrollo. En América Latina, solo algunos países tienen referencias nacionales: Cuba, Argentina, Brasil y Venezuela desde hace muchos años y recientemente, Colombia y Ecuador. La propuesta de una referencia única internacional, tiene como base la premisa de que las diferencias inter poblaciones van a desaparecer al mejorar las condiciones ambientales; sin embargo, investigadores, particularmente antropólogos, consideran que esa afirmación no es totalmente cierta,

debido a que existen diferencias genéticas inter e intra poblaciones, las cuales se manifiestan en la etapa prepuberal y puberal y están determinadas por diferencias raciales, que persisten aun cuando exista un amplio mestizaje (2,9,33). Por su parte, *los auxólogos consideran que los países o cuando menos las regiones, deben elaborar en sujetos bien nutridos, sus propios estándares para la evaluación clínica.*

La OMS en el 2006, presentó los estándares internacionales del crecimiento del niño desde el nacimiento hasta los cinco años, sobre la base de un Estudio Multicéntrico antes mencionado, en dicho estudio, se constató que hasta esa edad no había diferencias en el crecimiento entre las poblaciones cuando el entorno es óptimo (26). Además, se reconstruyó la referencia NCHS/WHO para las edades de 5 a 19 años, las cuales se integraron con los estándares de 0 a 5 años de 2005. Esta integración se hizo con la finalidad de lograr una transición suave de las curvas (27). Un comité de expertos había descartado, tanto de realizar un estudio multicéntrico similar al de los niños de 0 a 5 años, como la utilización del conjunto de datos existentes en países de todos los continentes.

Aun cuando se señala la importancia del estudio del crecimiento físico como una herramienta para evaluar el estado de salud de las poblaciones, el uso de estas para la evaluación y monitoreo del crecimiento físico y maduración es motivo de controversias, producto de las constantes discrepancias observadas en las prevalencias obtenidas en determinados ámbitos, sin que se haya logrado unificar los criterios (34-46).

Es importante señalar, que la mayoría de los países en el mundo, se han adherido a las referencias de la OMS (*WHO Multicentric Growth Reference Study Group*) (26), esto permite la comparación entre poblaciones por ejemplo en las prevalencias de la doble carga nutricional, así como también, para la implementación de políticas públicas diseñadas para dar respuesta a las necesidades identificadas (47,48). Sin embargo, su mayor cuestionamiento proviene del mal uso, cuando se pretende utilizar como estándares de crecimiento, en particular para uso clínico. Esto ha suscitado el pronunciamiento de importantes auxólogos del mundo, entre ellos, Milani, Buckler, Benso, Gilli, Nicoletti, Van Buren, Hermanussen, Roelants y Lejarraga, cónsonos con este planteamiento (38).

Importancia de las Referencias Nacionales

En Venezuela, en la década de los ochenta se realizaron dos estudios sobre crecimiento y desarrollo, uno de corte transversal: el Estudio Nacional de Crecimiento

y Desarrollo Humano de la República de Venezuela (ENCDH), también conocido como Proyecto Venezuela (1981-1987) (18). Uno de sus objetivos fue el de establecer patrones de crecimiento físico y de maduración de los niños y adolescentes y la influencia de los factores socioeconómicos, nutricionales y ambientales. Concomitante con el estudio anterior, se realiza el Estudio Longitudinal del Área Metropolitana de Caracas, en niños, niñas y adolescentes de estratos altos (1976-1982) (49).

Estos estudios señalan que cuando se considera la maduración física: edad ósea, inicio de la pubertad y edad de la menarquía, los púberes venezolanos de uno y otro sexo son de maduración temprana. Por otra parte, son más pequeños y livianos en particular, al final del crecimiento, tienen menos músculo y más grasa central, con respecto a los de origen anglosajón y debido a estas características, concluyen que las referencias internacionales no son adecuadas para la evaluación y seguimiento del crecimiento y de la maduración (2,50-53).

La edad de la menarquía en las niñas venezolanas se presenta en promedio a los 12,6 años, medio año antes que en las púberes inglesas; aún en las niñas de estratos sociales bajos y en las del área rural, la edad de la menarquía es 0,3 y 0,2 años respectivamente más temprana que la reportada en las británicas (54). En 1995 se publican las características de la maduración ósea de los niños y adolescentes venezolanos que integraron las muestras del ENCDH y del ELAMC (9,49), en los cuales la edad ósea se obtuvo por los métodos de Tanner-Whitehouse 2 (TW2) y el Atlas de Maduración Ósea de Greulich y Pyle (9,55,56).

En los venezolanos, se encontró una maduración de los huesos largos (RUS) significativamente más adelantada que en los británicos, en especial en las niñas (54,57). Estos hallazgos reafirman la importancia de usar los valores de referencia nacionales. Uno de los productos, más importante, por su utilidad en la práctica clínica, fue la publicación del Atlas de Maduración Ósea del venezolano (58).

En Venezuela, en la práctica clínica y de investigación además de los valores propuestos por la OMS en 2006 y 2007 (26,27), también utilizan las referencias venezolanas. Sin embargo, aun cuando, los valores de referencia oficiales para Venezuela son los (ENCDH) (9,18); algunos profesionales de la salud emplean los valores del Estudio Transversal de Caracas, considerados originalmente como los valores provisionales para Venezuela (13). Esta disparidad en el uso de referencias para evaluar el crecimiento y el estado nutricional puede

generar diagnósticos distintos, según la referencia que se aplique.

A continuación se presenta el análisis práctico de la evaluación de una adolescente para ejemplificar las diferencias que se pueden observar en el diagnóstico individual según la selección del patrón de referencia.

Comparación del diagnóstico antropométrico en una adolescente por dos patrones de referencia

Se presenta la evaluación de una adolescente de 13,37 años que consulta para un examen de rutina para conocer su estado nutricional (Cuadro 1). Hay que señalar desde el punto de vista práctico, la importancia de tomar en cuenta la selección de la referencia más apropiada para el diagnóstico del crecimiento, maduración física y del estado nutricional antropométrico.

Cuando se trata de evaluar adolescentes, hay que tener muy presente el patrón de maduración temprana de los venezolanos, por esta razón, en la consulta individual en clínica, a partir de los 7 años es preferible usar las referencias nacionales, que están adaptadas al patrón de maduración, además con estas gráficas se puede ser más preciso en el diagnóstico, porque ellas permiten comparar el crecimiento físico de acuerdo con su ritmo de maduración: promedio, adelantado o tardío.

Para ilustrar los errores que se pueden cometer cuando se utiliza una referencia que no es la adecuada, se muestra la clasificación del Índice de Masa Corporal (IMC) de acuerdo con la referencia nacional del ENCDH e internacional OMS, 2007 (Cuadro 1, Figuras 1 y 2).

Se trata de una púber femenina de 13,37 años, post menárquica, con desarrollo sexual adulto (Glándula mamaria (GM5) y Vello pubiano (VP5); con un adelanto en su edad ósea (percentiles 90-97); hábitos alimentarios y consumo de energía y nutrientes dentro de límites normales; con un diagnóstico clínico de Adelanto Constitucional del Crecimiento (ACC).

Al analizar el comportamiento del índice de Masa Corporal (IMC): 23,2 Kg / m², este indicador clasificó como sobrepeso por la OMS (por encima del percentil 90); Eutrófica de acuerdo con el IMC venezolano, se ubicó entre los percentiles 75 y 90. Con la finalidad de afinar el diagnóstico se analizó el comportamiento de los indicadores de composición corporal de reservas proteicas (área muscular del brazo: AM) y calóricas (área grasa del brazo: AG): ambos se encontraron dentro del rango normal al considerar tanto los valores de referencia nacional (ENCDH, 1996) como los internacionales de Frisancho, 1991). El diagnóstico

Cuadro 1. Interpretación del diagnóstico nutricional antropométrico de una adolescente según indicadores y valores de referencia.

Adolescente femenina		
Edad		13,37 años
Púber		Postmenarquia
Glándula mamaria	Adulta	GM5
Vello pubiano	Adulto	VP5
Edad ósea	p. 90-97	Adelanto
Hábitos de alimentación		Normal
Consumo calorías y nutrientes		Normal
IMC	Peso kg/Talla m ²	23,2 kg/m ²
IMC- ENCDH (Nacional)	p.75-p90	Normal-Eutrófica (Figura 1)
IMC-OMS-(Internacional)	p.85-p97	Sobrepeso (Figura 2)
Área Grasa- ENCDH Nac.	p.75-p90	Reservas calóricas normales
Área Grasa- Frisancho	p.75-p85	Reservas calóricas normales
Área Muscular- ENCDH Nac.	p.50	Reservas proteicas normales
Área Muscular- Frisancho	p.25-p.50	Reservas proteicas normal
Diagnóstico ENCDH Nac.		Eutrófica con reservas calóricas y proteicas normales
Diagnóstico OMS- Internac.		Sobrepeso con reservas calóricas y proteicas normales
Diagnóstico clínico		Adelanto Constitucional del Crecimiento (ACC).

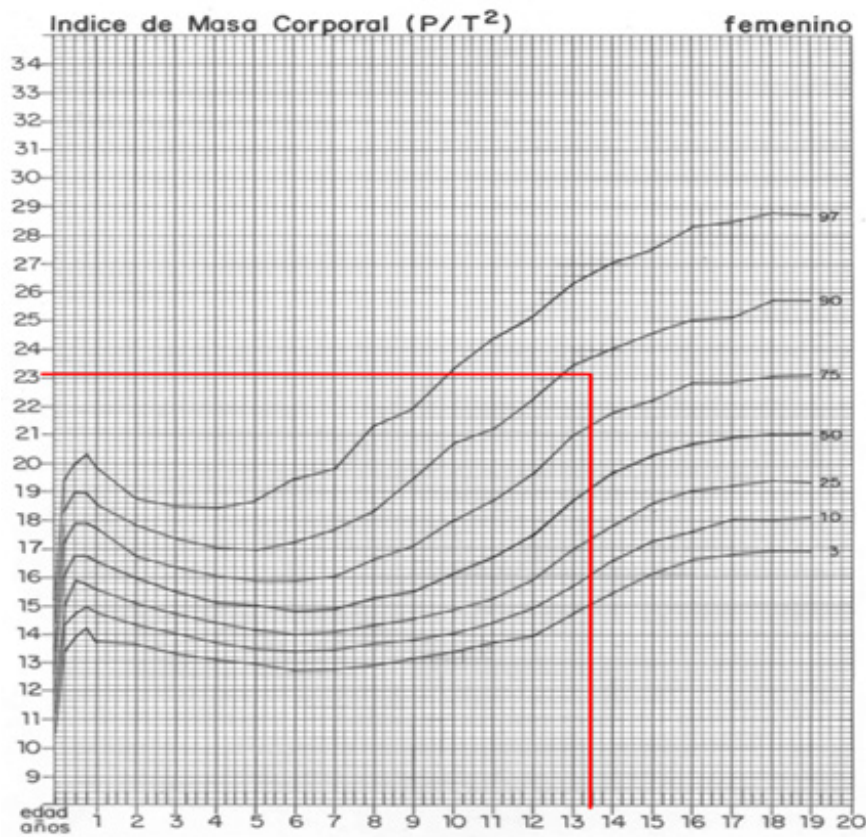


Figura 1. Índice de Masa Corporal Nacional (ENCDH), 1996.

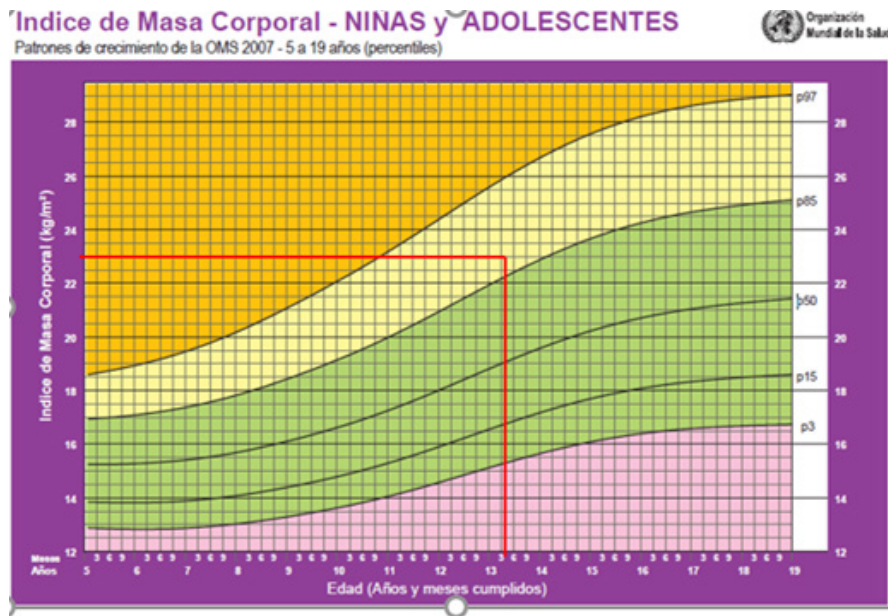


Figura 2. Índice de Masa Corporal de Niñas y Adolescentes. OMS, 2007.

clínico de esta adolescente fue Adelanto Constitucional del Crecimiento (ACC).

Desde el punto de vista práctico, resulta de gran importancia la selección de la referencia más apropiada para el diagnóstico del crecimiento, maduración física y del estado nutricional antropométrico. De acuerdo con el patrón de maduración temprana de los venezolanos, en la práctica clínica, es preferible usar las referencias nacionales a partir de los 7 años.

Comentarios:

Cómo observa en la presentación del caso anterior, hay una variabilidad en el diagnóstico, que viene dado por el patrón de referencia, lo cual en conjunto con la variabilidad genética y patrones sociales y culturales, muestra una realidad biológica y física distinta que debería ser tomada en cuenta.

Por esta razón, se está planificando un estudio multicéntrico para la escogencia definitiva de las referencias a ser utilizadas, proyecto denominado PRONNA que forma parte de una de la Línea de Investigación del Grupo Transición Alimentaria y Nutricional (Grupo TAN): Crecimiento y Desarrollo de Niños y Adolescentes (CDNNA) (59-61).

El antecedente de este estudio fue una investigación

piloto que tuvo como objetivo evaluar la capacidad de la talla y el índice de masa corporal como una aproximación al diagnóstico integral (auxológico y nutricional) por las referencias nacionales y la referencia internacional. Se evaluaron 512 niños y adolescentes entre 5 y 17 años, de uno y otro sexo, que se atendieron en una consulta pediátrica especializada. A cada niño se le hizo el Diagnóstico Clínico Integral (DCI), el cual incluyó examen clínico, evaluaciones auxológica, dietética, bioquímica. El DCI se consideró el “patrón de oro” para la orientación diagnóstica, la cual toma en cuenta la talla, edad ósea y predicción de talla adulta de acuerdo al potencial genético en talla de los padres. El comportamiento de la talla, el peso y el índice de masa corporal se analizaron con los valores de referencia nacionales del ENCDH, ETC, con las curvas para uso clínico (9,18,28) y con el patrón internacional de la OMS (27). De acuerdo con estos resultados, el diagnóstico de la talla y el peso utilizando las curvas para uso clínico, mostró las mayores coincidencias con el DCI, en los dos sexos (62).

En consecuencia, el crecimiento y desarrollo de los niños y adolescentes, como se ha descrito presenta amplia variabilidad biológica, que requiere de una interpretación integral del fenómeno con las herramientas que ofrece la auxología, la bioquímica y en especial la clínica. Como este diagnóstico clínico

integral no es posible de reproducir en todo momento y en todos los escenarios, es muy importante identificar, en forma definitiva, la referencia que presente la mayor coincidencia, para de esta forma lograr una mejor aproximación diagnóstica.

Referencias

1. Naciones Unidas. Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2020 <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/> (UNICEF. Niños y niñas en América Latina y el Caribe. Panorama 2020). <https://www.unicef.org/lac/ni%C3%B1os-y-ni%C3%B1as-en-am%C3%A9rica-latina-y-el-caribe>.
2. López de Blanco M, Macías de Tomei C, Mariño Elizondo M, Rojas Loyola G. Evaluación del crecimiento, la maduración y el estado nutricional en atención primaria y secundaria. *Arch Venez Puer Ped.* 2018; 81 (2): 56-64
3. Caritas Venezuela. Monitoreo Centinela de la desnutrición Aguda y la Inseguridad Alimentaria Familiar. Boletín XV, Abril-Julio. 2020. Disponible en: http://caritasvenezuela.org/wp-content/uploads/2020/09/Boletin-SAMAN_Caritas-Venezuela_Abril-Julio2020-r1_compressed.pdf [Consultado en: 22 noviembre 2020]
4. Tanner JM Fetus in to Man: Physical Growth from conception to Maturity. Cambridge, MA. Harvard University Press 1989.
5. Thomis MA, Towne B. Genetic determinants of prepuberal growth and development. *Food Nutr Bull.* 2006; 27 (4): S257-S278
6. Pérez BM. Salud: entre la actividad física y el sedentarismo. *An Venez Nutr.* 2014; 27(1):119-128. [Consultado 12 noviembre 2016]. Disponible en <http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522014000100017&lng=es&nrm=iso>.
7. Malina RM, Ryan RC, Bonei CM Age of menarche in athletes and their mothers and sisters. *Ann Hum Biol.* 1994, 21 (5): 417-422.
8. Marshall WA, Tanner JM. Puberty. In: Falkner F, Tanner JM, editors. *Human Growth: A Comprehensive Treatise*, Vol. 2. New York: Springer; 1986.p. 171-209
9. López-Blanco M, Landaeta-Jiménez M, Izaguirre-Espinoza I, Macías-Tomei C. Crecimiento físico y maduración. En: Méndez Castellano H, editor. *Estudio Nacional de Crecimiento y Desarrollo Humanos de la República de Venezuela: Proyecto Venezuela*. Caracas: Editorial Escuela Técnica Salesiana; 1996. Tomo II. p. 406-846.
10. Tanner JM. Growth at adolescence with a general consideration of the effects of hereditary and environmental factors upon growth and maturation from birth to maturity. 2nd edition. London: Blackwell Scientific Publications; 1962.p.94-155
11. Eveleth PB. Some variations among populations in child and adolescent growth. In: Nicoletti I, Benso L, Gilli G, editores. *Physiological and Pathological Auxology*. Florence, Italy: Edizioni Centro Studi Auxologici; 2004.p.553-565
12. Cole TJ. Tanner's tempo of growth in adolescence: recent SITAR insights with the Harpenden Growth Study and ALSPAC. *Ann Hum Biol.* 2020; 47 (2): 181-198, doi: 10.1080/03014460.2020.1717615.
13. Méndez Castellano H, López Contreras-Blanco M, Landaeta-Jiménez M, González-Tineo A, Pereira I. Estudio Transversal de Caracas. *Arch Venez Puer Ped.* 1986; 49:111-155.
14. Izaguirre de Espinoza I, López de Blanco M. Comparación de los resultados de talla con valores de referencias nacionales e internacionales. En: López M, Izaguirre I, Macías C, editores. *Crecimiento y Maduración Física. Bases para el diagnóstico y seguimiento clínico*. Caracas: Editorial Médica Panamericana; 2013. p.113-119.
15. López Contreras-Blanco M, Landaeta-Jiménez M, Izaguirre-Espinoza I, Macías-Tomei C. Estudio de crecimiento y Desarrollo en Venezuela. Comparación con las Normas de Referencias Británicas. *Arch Venez Puer Ped.* 1986; 1 y 2: 172-185.
16. Pozo Román J, Corredor Andrés B, Travieso Suárez L. Valoración auxológica en el adolescente. *Adolescere.* 2017; 5 (1): 50-69.
17. López de Blanco M. Importancia en la selección de los valores de referencia. En: López M, Izaguirre I, Macías C, editores. *Crecimiento y Desarrollo: Bases para el Diagnóstico y Seguimiento Clínico*. Caracas: Editorial Médica Panamericana; 2013. p. 9-19.
18. Méndez Castellano H. Estudio Nacional de Crecimiento y Desarrollo Humanos de la República de Venezuela. Proyecto Venezuela. Méndez Castellano H (editor). Caracas: Escuela Técnica Popular Don Bosco; 1996. Tomos I - III; 1279 p.
19. Hamill PV, Drizd TA, Jhonson CL, Reed RR, Roche AF. NCHS Growth Curves for Children from Birth to 18 years: United States. Publ. N° PHS 78-1650: Vital and Health Statistics Series 11. N°165, U.S. Department of Health, Education and Welfare. Hyattsville, MD 1977.
20. Tanner JM. Use and abuse of growth standards. In: Falkner F, Tanner JM, editors. *Human Growth: A Comprehensive Treatise*, Vol. 2. New York: Springer; 1986.p. 95-109
21. López de Blanco M. Conceptos Básicos del Crecimiento y Maduración. En: López M, Izaguirre I, Macías C, editores. *Crecimiento y Maduración Física: Bases para el diagnóstico y seguimiento clínico*. Caracas: Editorial Médica Panamericana; 2013. p.3-8
22. Tanner JM. National monitoring: population surveys and standards of growth, In: *A History of the Study of Human Growth*. Cambridge: Cambridge University Press; 1981. p .380-396
23. López -Blanco M, Landaeta Jiménez M. Evaluación del Crecimiento En: López-Blanco M, Landaeta de Jiménez M, editores. *Manual de Crecimiento y Desarrollo*. Laboratorio Serono-Fundacredesa-Sociedad Venezolana de Puericultura y Pediatría. Caracas: Edit. Técnica Salesiana; 1991.p.1-8.

24. Tanner JM, Whitehouse RH, Takaishi M. Standards from Birth to Maturity for height, weight, height velocity, and weight velocity: British children, 1965 Part I. *Arch Dis Child.* 41(219):454-471.
25. Kuczmarski RJ, Ogden CL, Guo SS. 2000 CDC Growth Charts for the United States: Methods and development. Centers for Disease Control and Prevention-National Center for Health Statistics. *Vital Health Stat.* 11 (246). 2002, 203 p.
26. World Health Organization. WHO 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. World Health Organization. Geneva 2006. [Consultado: 12 febrero 2020]. Disponible en: <http://www.who.int/childgrowth/standards/en/>
27. de Onís M, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida CH, Sickmann J. Development of a WHO growth reference for school aged children and adolescents. *WHO Bull.* 2007; 85:660-667
28. López-Blanco M, Izaguirre-Espinoza I, Macías-Tomei C, Saab Verardy L, Vega Albarrán C. Gráficos para Uso Clínico: distancia y velocidad de talla y peso y estadios de maduración sexual. Fundacredesa - CESMA-Universidad Simón Bolívar. Caracas 2006 (Material didáctico).
29. Leite Portella D, Arruda M, Gómez-Campos R, Checkin Portella G, Andruske CL, Cossio-Bolaños MA. Physical Growth and Biological Maturation of Children and Adolescents: Proposed Reference Curves. *Ann Nutr Metab.* 2017; 70: 329-337. doi: 10.1159/000475998.
30. Mirwald RL, Baxter-Jones AD, Bailey DA, Beunen GP: An assessment of maturity from anthropometric measurements. *Med Sci Sports Exerc.* 2002; 34: 689-694.
31. Gómez Campos R, Hespanhol J, Portella D, Vargas Vitoria R, De Arruda M, Cossio-Bolaños MA. Predicción de la maduración somática a partir de variables antropométricas: validación y propuesta de ecuaciones para escolares de Brasil. *Nutr Clín Diet Hosp.* 2012; 32 (3): 7-17.
32. Méndez-Pérez B, Marrodán Serrano M.D, Prado Martínez C, Aréchiga Viramontes J, Cabañas Armesillas M.D. Assessment of somatic maturation of Venezuelan adolescents. *Nutr Hospit.* 2015; 32 (5): 2216-2222.
33. Castro de Guerra D, Suárez MM. Sobre el proceso de mestizaje en Venezuela. *Interciencia.* 2010; 35 (9): 654-658.
34. Atalah Samur E, Loaiza S, Taibo M. Estado nutricional en escolares chilenos según la referencia NCHS y OMS 2007. *Nutr Hosp.* 2012; 27 (1): 1-6.
35. Dini -Golding E, Herrera Guerra N, Henríquez Pérez G, Arroyo Barahona E. Puntos de corte en el diagnóstico nutricional de niños de 0 a 5 años. Indicadores peso-edad y talla-edad, OMS 2006. Proceedings of the XII International Congress of Auxology, Mexico City 2011, pp. 92-93.
36. Sguassero Y, Moyano C, Aronna A, Fain H. Validación clínica de los nuevos estándares de crecimiento de la OMS: análisis de los resultados antropométricos en niños de 0 a 5 años de la ciudad de Rosario, Argentina. *Arch Argent Pediatr.* 2008; 106 (3):198-204.
37. Shields M, Tremblay MS. Canadian childhood obesity estimates based on WHO, IOTF and CDC cut-off points. *Int J Pediatr Obes.* 2010; 5:265-273.
38. Milani S, Buckler JMH, Kelnar CJH, Benso L, Gilli G, Nicoletti I, et al. The use of local reference growth charts for clinical use or universal standard: A balanced appraisal. *J Endocrinol Invest.* 2012; 35:224-226.
39. Martínez-Hernández R, Fuentes-Cuevas MC. Contraste entre los patrones de crecimiento NCHS y los nuevos patrones OMS para la población mexicana menor de 5 años en un Centro de Salud. Diferencias en las estimaciones. *Rev Med Invest.* 2013; (1):74-79.
40. Reyes Medina C, Figueroa de Quintero O, Soto de Sanabria I, Castillo de Hernández C, Correa de Alfonso C. Estudio transversal y meta-analítico comparativo con el Proyecto Venezuela y el National Center Health Statistics. *Arch Venez Puer Ped.* 1995; 58 (4):148-152.
41. Ulijaszek S. Ethnic differences in patterns of human growth in stature. In: Martorell R, Haschke F, editors. *Nutrition and growth.* Philadelphia: Lippincott; 2001. p. 1-20.
42. Christesen HT, Tennes Pedersen B, Oliver Petit I, Júlíusson PB. Short Stature: Comparison of WHO and National Growth Standards/References for Height. *PLoS ONE.* 2016; 11 (16): 0157277. Doi 10.1371/journal.pone.0157277.
43. Rousham EK, Roschnik N, Baylon MAB, Bobrow EA, Burkhanova M, Champion MG, et al. A comparison of the National Center for Health Statistics and new World Health Organization growth references for school-age children and adolescents with the use of data from 11 low-income countries. *Am J Clin Nutr.* 2011; 10: 1-7
44. Uauy R, Rojas J, Corvalan C, Lera L, Kain J. Prevention and Control of Obesity in Preschool Children: Importance of Normative Standards. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2006; 43 (3); 26-37.
45. Eckhardt CL, Adair LS. Differences in stunting prevalences calculated from two similar growth references may be large and inconsistent in undernourished. *Ann Hum Biol.* 2002; 29: 56-78
46. Wang Y, Moreno LA, Caballero B, Cole TJ. Limitations of the current world health organization growth references for children and adolescents. *Food Nutr Bull.* 2006; 27: S1 75-88.
47. López-Blanco M., Landaeta-Jiménez M, Herrera Cuenca, M, Sifontes Y. La doble carga de desnutrición y obesidad en Venezuela. *An Venez Nutr.* 2014; 27 (1):77-87
48. Mahmudiono T, Segalita C, Rosenkranz RR. Socio-Ecological Model of Correlates of Double Burden of Malnutrition in Developing Countries: A Narrative Review. *Int J Environ Res Public Health.* 2019; 16: 3730.
49. López-Blanco M, Izaguirre-Espinoza I, Macías-Tomei C, Saab Verardy L. Resultados y Discusión de Aspectos Físicos del Crecimiento y la Maduración. En: Estudio

- Longitudinal del Área Metropolitana de Caracas. Informe Final (Proyecto S1-541 CONICIT). Caracas 1995; Vol II.p.1-153 (Informe Técnico).
50. López-Blanco M, Macías-Tomei C, Landaeta-Jiménez M, Izaguirre-Espinoza I, Méndez Castellano H. Patrones de crecimiento de los venezolanos, dimorfismo sexual y ritmo de maduración. *Arch Venez Puer Ped.*1995; 58:163-170.
 51. Lopez Blanco M. Growth as a Mirror of Conditions of a Developing Society: The case of Venezuela. In: Hauspie R, Lindgren, Falkner F, editors. *Essays on Auxology Presented to James Mourilyan Tanner by former colleagues and fellows* London: Castlemead Publications; 1995.p. 207-210.
 52. Macías-Tomei C. López-Blanco M, Vásquez M, Méndez-Pérez B, Ramírez G. Capacidad predictiva del índice de masa corporal por tres referencias versus diagnóstico integral en prepúberes y púberes venezolanos. *Arch Venez Puer Ped* 2012; 75 (2): 38-44.
 53. López de Blanco M. Variabilidad del crecimiento y la maduración física en Venezuela. Visión y análisis de una revisión documental 1939-2016. En: Diaz Bruzual A, López -Loyo E, editores. *Colección Razetti* 2018; XXI:1-73.
 54. Macías-Tomei C, Izaguirre-Espinoza I, López-Blanco M. Maduración sexual y ósea según ritmo en niños y jóvenes del estudio longitudinal de Caracas. *An Venez Nutr.*2000;13 (1):108-113.
 55. Tanner JM, Whitehouse RH, Marshall WA, Healy MS, Goldstein H. *Assessment of skeletal maturity and prediction of adult height (TW2 Method)*. Second ed. London: Academic Press; 1983, 101 p.
 56. Greulich W, Pyle S. *Radiographic atlas of skeletal development of the hand and wrist*. 2nd ed. Stanford University Press. Stanford, CA; 1959; 256 p.
 57. Izaguirre-Espinoza I, López-Blanco M, Macías-Tomei C. Comportamiento de la Maduración Esquelética en Niñas del Estudio Longitudinal de Caracas. *X Congreso Latinoamericano de Nutrición*. Caracas, 1994. *Arch Latinoam Nutr.*1995; 45 (Supl. 1): 228-229.
 58. Izaguirre-Espinoza I, Macías-Tomei C, Castañeda-Gómez M, Méndez Castellano H. *Atlas de Maduración Ósea del Venezolano*. Primera edición. Caracas: Edit. Intenso Offset; 2003; 237 p.
 59. Laurentin A, Schnell M, Tovar J, Domínguez Z, Méndez-Pérez B. Transición alimentaria y nutricional: Entre la desnutrición y la obesidad. *An Venez Nutr.* 2007; 20 (1):47-52.
 60. Laurentin, A. Experiencia venezolana para el estudio de la transición alimentaria y nutricional: El Grupo TAN. *An Venez Nutr.*2014; 27 (1):185-188.
 61. Laurentin A. El grupo de trabajo sobre Transición Alimentaria y Nutricional, el Grupo TAN: 10 años de investigación acción. *Tribuna del Investigador.*2016; 17 (1): 199-201.
 62. López-Blanco M, Macías-Tomei C, Méndez-Pérez B, Martín-Rojo, Guerrero Maldonado T. Una Aproximación al Diagnóstico Clínico Integral utilizando Indicadores Antropométricos. *Estudio Piloto Venezolano*. *Gac Med Caracas.* 2020; 128 (2): 1-10.

Recibido: 08/08/2021

Aceptado: 30/09/2021

Anexo 1: Definiciones de variables de crecimiento y maduración

Variable	Definición
Crecimiento:	Es un proceso continuo que se inicia desde el momento de la concepción; intervienen dos mecanismos celulares: la hiperplasia (aumento del número de células debido a división celular) y la hipertrofia (aumento del tamaño celular): Ambos coexisten durante todo el crecimiento, durante los períodos de crecimiento rápido predomina la hiperplasia (período prenatal y el brote puberal).
Desarrollo:	Es el proceso mediante el cual los seres vivos logran mayor capacidad funcional a través de los fenómenos de maduración, diferenciación e integración de funciones.
Maduración física:	Conjunto de procesos de crecimiento físico mediante los cuales el ser vivo crece y se desarrolla, hasta llegar a su etapa de adulto. Por ejemplo erupción dental, aparición de los caracteres sexuales secundarios, aparición y evolución de los núcleos de osificación.
Maduración sexual:	Es un proceso complejo en el cual intervienen el sistema nervioso central y el sistema de regulación hormonal hipotálamo-hipofisario, gonadal y suprarrenal. Se inicia con la aparición de los caracteres sexuales secundarios que definen la pubertad y se acompaña de cambios morfológicos y fisiológicos mediante los cuales el individuo adquiere su capacidad reproductiva.
Maduración ósea:	Son los cambios típicos, morfológicos y secuenciales que ocurren en los núcleos de osificación de las epífisis de los huesos largos y en los huesos del carpo, que se extiende desde el nacimiento hasta que adquieren su forma y función de adulto, la cual, fisiológicamente consiste en la fusión de la epífisis con la diáfisis en los huesos largos.
Estirón o brote puberal:	Etapa comprendida desde la edad de inicio del brote puberal hasta la finalización del crecimiento. Se expresa visualmente en las gráficas de crecimiento dinámico, tales como las curvas de velocidad de talla.
Edad de arranque del brote puberal (EA):	Edad de inicio del brote puberal: edad cronológica de arranque o inicio del brote puberal en la variable estudiada.
Punto velocidad máxima (PMV):	Máxima velocidad de crecimiento durante el brote puberal.
Edad del punto máximo de vel. de talla (PMV):	Edad en la cual ocurre la máxima velocidad de crecimiento en talla o ganancia de peso durante el brote puberal.
Inicio puberal:	Menor velocidad de talla o de peso, antes del inicio de la rama ascendente del brote puberal. Aparición de los caracteres sexuales secundarios y aumento del tamaño testicular, como consecuencia de una mayor actividad endocrina de las gónadas
Menarquia.	Es la primera menstruación en la adolescente. Se presenta como un evento tardío durante la pubertad y por lo general ocurre después que se alcanza el máximo crecimiento en talla (PMVT). Por término medio se presenta 2 años después del inicio del brote puberal GM2 o botón mamario.
Pubertad:	Se inicia en el sistema nervioso central por factores neuroendocrinos que activan el eje hipotálamo-hipofisario-gonadal y sus mecanismos reguladores. Estos factores actúan bajo control genético e influencia ambiental.
Talla adulta:	cuando los adolescentes, independiente de su edad cronológica están creciendo a una velocidad menor de un centímetro por año. Definición auxológica utilizada por J.M. Tanner para hablar de finalización del crecimiento.
Secuencia de eventos puberales.	Relación que existe entre la aparición de los distintos cambios somáticos propios de la pubertad. Entre estos se encuentran: la edad de arranque del brote puberal (EA), el máximo crecimiento en talla o ganancia de peso (PVMT/PVMP), desarrollo de genitales(G), glándula mamaria (GM), vello pubiano (VP), vello axilar (VA, volumen testicular (VT) (Prader), edad de la menarquia (EM), edad del punto de velocidad máxima en talla (EPVMT, edad del punto de velocidad máxima en peso (EPVMP). La secuencia de eventos durante la pubertad está determinada por varios factores, entre ellos, el más importante es el ritmo o tempo de maduración.

Anexo 1: Definiciones de variables de crecimiento y maduración. (cont.)

Variable	Definición
Ritmo o <i>tempo</i> de maduración:	Puede presentarse como un evento cercano al promedio de la población, más temprano o más tarde que el promedio. Se idéntica de esta manera: este niño es un madurador promedio, es un madurador temprano o es un madurador tardío. Estas características en el ritmo de maduración tienen su expresión clínica a edades distintas en cada uno de los grupos según su ritmo de maduración.
Maduración normal temprana:	Se caracteriza por un ritmo o tempo de crecimiento y maduración rápida, a edades más tempranas que el promedio en el inicio del brote puberal, en la máxima velocidad de talla y en la finalización del crecimiento. Se identifica a través de indicadores de maduración y con los valores de los percentiles elaborados para su uso en clínica.
Maduración promedio:	Se caracteriza por un ritmo o tempo de crecimiento y maduración a edades promedio en el inicio del brote puberal, máxima velocidad y finalización del crecimiento.
Maduración normal tardía:	Se caracteriza por un ritmo o tempo de crecimiento y maduración lenta, a edades más tardías que el promedio en el inicio del brote puberal, máxima velocidad y finalización del crecimiento. Se identifica a través de indicadores de maduración y valores de percentiles elaborados para su uso en clínica.
Canalización.	Es la capacidad que tiene el ser humano de crecer dentro de un estrecho margen que constituye su «canal» de crecimiento», que está genéticamente determinado. La canalización se puede perder en cualquier etapa del crecimiento debido a causas fisiológicas o patológicas, regresando o no posteriormente a su canal de crecimiento original. El fenómeno de la pérdida del canal de crecimiento o descanalización puede ocurrir hacia los percentiles inferiores seguida de una recanalización en este nivel, lo que se conoce con el nombre de catch-up; igualmente la descanalización puede ser hacia los percentiles superiores seguida de una recanalización en este nivel lo que se conoce con el nombre de catch-down. A estos dos fenómenos se les llama también crecimiento compensatorio.
Predictibilidad:	Se puede decir que el crecimiento de la talla es predecible dentro de ciertos grados de confiabilidad. La predictibilidad está condicionada al seguimiento que se haga al niño, niña o adolescente, al potencial genético en talla de sus padres y a su ritmo o tempo de maduración. Es de gran utilidad la predicción de la talla adulta, que junto a la talla y el potencial genético en talla de ambos padres, permiten caracterizar las variantes normales del crecimiento y diferenciarlas de las verdaderas patologías.

Oportunidades para la docencia en nutrición no presencial en Venezuela

Amanda Cuenca¹ , Yaritza Sifontes^{1,2} , Mike Contreras³ , María Rocchina Garófalo¹ .

Resumen: Las actividades académicas en el mundo se vieron interrumpidas en su modalidad presencial debido a la COVID-19, que impuso medidas de confinamiento y distancia social, ello significó transitar de la modalidad presencial a una no presencial de emergencia. El uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha llegado para quedarse. Las brechas en las condiciones de acceso a internet y la asequibilidad, sumado a las fallas de otros servicios como el eléctrico en la región de América Latina y el Caribe y especialmente en Venezuela constituyen una nueva forma de exclusión para algunos segmentos de la población en todos los niveles educativos. Los tradicionales programas educativos deben transformarse y adaptarse a la educación a distancia, siendo necesario que los docentes aprendan a producir y gestionar contenidos y herramientas off line y on line para atender las demandas de los procesos sincrónicos y asincrónicos en sus modalidades híbridas o no presenciales. El dominio de las herramientas y las plataformas tecnológicas es fundamental para la planificación, diseño y ejecución de actividades virtuales y para la mejora de la educación universitaria. Se plantea revisar las oportunidades para la docencia no presencial del nutricionista en Venezuela. La actual emergencia educativa abre un mundo de posibilidades como el acceso abierto a la investigación en línea y el trabajo colaborativo, sin embargo en algunas asignaturas de las ciencias de la salud como la nutrición, la práctica seguirá siendo irremplazable. *An Venez Nutr 2021; 34(1): 49-58.*

Palabras clave: TIC, nutrición, educación remota, educación a distancia, universidad.

Opportunities for non-classroom nutrition teaching in Venezuela

Abstract: Academic activities worldwide were interrupted in face-to-face mode due to COVID-19, which imposed confinement and social distance measures, which meant moving from face-to-face to non-face-to-face emergency. The use of information and communication technologies (ITC) is here to stay. The gaps in the conditions of internet access and affordability, added to the failures of other services such as electricity in the Latin American and Caribbean region and especially in Venezuela, constitute a new form of exclusion for some segments of the population in all educational levels. Traditional educational programs must be transformed and adapted to distance education, making it necessary for teachers to learn to produce and manage content and offline and online tools to meet the demands of synchronous and asynchronous processes in their hybrid or non-face-to-face modalities. Mastering the tools and technological platforms is essential for the planning, design and execution of virtual activities and for the improvement of university education. It is proposed to review the opportunities for non-classroom teaching of nutritionists in Venezuela. The current educational emergency opens up a world of possibilities such as open access to online research and collaborative work, however in some subjects in the health sciences such as nutrition, the practice will continue to be irreplaceable. *An Venez Nutr 2021; 34(1): 49-58.*

Key words: ITC, nutrition, remote education, distance education, university.

Introducción

Las medidas de distanciamiento y confinamiento implementadas durante la pandemia por COVID 19 alejaron de las aulas a las comunidades académicas de todos los niveles. Los docentes y estudiantes debieron emprender nuevas formas de acceder al conocimiento

y de interactuar en la red. Desde una nueva perspectiva esta crisis sanitaria que impactó al mundo entero, ha creado y generado en la docencia una oportunidad para replantear la forma en que se concibe y ejerce el proceso de enseñanza- aprendizaje, exigiendo reflexionar sobre dónde y cómo se enseña y aprende (1).

Según la UNESCO (2) para abril del 2020 1.600 millones de estudiantes, (91,3% del total de estudiantes) en 188 países sufrieron el cierre de sus escuelas. En Latinoamérica solo la mitad de los países con escuelas cerradas contaban con soluciones educativas nacionales para continuar el proceso de enseñanza y aprendizaje a

¹Escuela de Nutrición y Dietética. UCV. ²Fundación Bengoa ³Escuela de Medicina. ULA. Correspondencia: Amanda Cuenca, amandacuenca883@gmail.com

distancia principalmente vía portales educativos. Nueve de cada 10 estudiantes no estaban asistiendo a la escuela en América Latina (2,3).

La universidad también fue impactada por la interrupción de la presencialidad. Según Alemán *et al.*, (4) quienes adelantaron una revisión sobre la educación médica en tiempos de COVID-19 señalaron que la suspensión de actividades presenciales en esta disciplina afectaría además de las actividades en aula, aquellas de tipo asistencial en los hospitales y ambulatorios que incluyen consultas externas, cirugías electivas, rotaciones y pasantías (práctica clínica supervisada e internado rotatorio) y con ello también la evaluación. En las carreras vinculadas a la salud ocurrió también la cancelación de los programas de intercambio y viajes al extranjero para estudiantes, docentes e investigadores, así como las reuniones académicas presenciales, jornadas de investigación y congresos (5).

Actualmente, la virtualidad se ha abierto paso como un modo seguro para impartir docencia. Comparadas con otras áreas, las estrategias en campo orientadas por los docentes y ejecutadas por los estudiantes de ciencias médicas y de salud desempeñan un papel fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la profesión. Históricamente los estudiantes del área de la salud han brindado apoyo al sistema de salud, mientras transcurre su formación y en algunas carreras hacia el final de la escolaridad, al permitirle al estudiante desarrollar entre otras, las competencias para el trabajo en equipo, la identidad profesional y la atención compasiva de los pacientes. Sin embargo, debido a la pandemia también su presencia en comunidades y centros de salud se ha limitado para frenar los contagios, evitando que los estudiantes se convirtieran en propagadores de la enfermedad (4,5).

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) (6) exhortó a garantizar y universalizar la conectividad y asequibilidad a las tecnologías digitales para enfrentar los impactos provocados por la pandemia del coronavirus en la región. En tal sentido, se ha solicitado a los docentes que se han adaptado a esta nueva y difícil dinámica educativa poco explorada, que asuman un compromiso invaluable para cumplir con la necesidad de continuar la formación de profesionales del área de la salud con modalidades educativas no tradicionales, pero que aseguren el bienestar de los integrantes del entorno formativo (5).

Establecer un espacio virtual se convirtió en una estrategia necesaria para focalizar el cómo enseñar lo que agregó la necesidad de formación abrupta del docente en una diversidad de herramientas digitales. Sin

embargo, las preocupaciones generadas por el cambio han sorprendido tanto a docentes como a estudiantes, sin desestimar el tiempo que la organización y aprendizaje tecnológico imponen a cada uno de los actores (7).

Es por lo anterior que el propósito de este trabajo persigue identificar oportunidades para la práctica docente en la formación del nutricionista dietista bajo la modalidad virtual en Venezuela.

Educar virtual ¿sin conexión?

El Internet facilita las comunicaciones y las mejoras educativas entre personas que se encuentran en distintos lugares. Suárez *et al.*, (8) resaltan el auge de la educación a distancia (EAD) particularmente en la última década, evidenciado en el crecimiento ocasionado por la participación de las universidades venezolanas en el desarrollo de experiencias educativas soportadas en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Sin embargo, en sociedades como la venezolana, las desigualdades en el sistema educativo han sido asociadas a la clase social y a la etnia, pero en la actualidad, a esas diferencias hay que agregar ahora la tecnológica como factor preponderante en el incremento de las brechas. Con base en los indicadores de TIC (penetración de la Internet, número de servidores, computadoras, usuarios de Internet, entre otros) en los países latinoamericanos la capacidad de acceso a la Internet es muy baja, por lo tanto, esta inequidad en el mundo de las redes se transforma en una nueva forma de exclusión social (9).

El derecho a la educación en Venezuela ya estaba altamente comprometido antes de la pandemia, por lo que el reto es mucho más grande. Las condiciones de comunicación, conexión de internet y telefonía, eran precarias en todo el país, intermitentes o inexistentes en muchas zonas. El ejecutivo suspendió las clases presenciales en todos los niveles y para dar continuidad al proceso educativo creó, un plan para atender las demandas en los niveles de educación básica denominado “Cada Familia Una Escuela”, el cual se ha visto afectado porque las comunicaciones no son efectivas y porque la mayoría de las familias no cuentan con los recursos tecnológicos para su aplicación. No existen las condiciones para cambiar automáticamente de educación presencial a otra modalidad, para ello se requeriría de dos acciones previas: una evaluación de condiciones y un diseño completo y adecuado (10,11). La solución para las universidades se denominó “Universidad en casa”.

Las cifras más recientes del Observatorio Venezolano de Servicios Públicos (OVSP), referidas por Murgas (5) señalan que el 33% de la población en las principales ciudades de Venezuela perdió la conexión a Internet y el 44 % de estas personas manifestó que ello ocurrió en los últimos 23 meses. Entre las localidades que destacan por la cantidad de habitantes que actualmente no cuentan con internet, se encuentran Maracaibo (47,4%), Punto Fijo (44 %), y San Cristóbal (36,7%). Las que se han visto menos afectadas fueron Barinas (16,5%), Porlamar (27,7%) y Barcelona (28,5%). En Caracas, ciudad capital, aunque un poco más privilegiada, la situación del acceso y conectividad a internet no es diferente a la del resto del país (12).

Los resultados de la ENCOVI 2019/20 reflejan el impacto de la profunda crisis acumulada en prácticamente todos los ámbitos de la vida nacional, económico, social, político e institucional, en consecuencia el 79 % de los venezolanos no tienen cómo cubrir la canasta básica de alimento, por lo que sería poco probable que dejen de adquirir alimentos para comprar “datos” y tener acceso a la internet. Otra dificultad que presentan los venezolanos es la falla e irregularidad en el suministro de los servicios públicos, especialmente el servicio eléctrico, existiendo zonas que pueden pasar horas sin energía eléctrica (13).

Breve repaso por la experiencia de la universidad venezolana

En Venezuela la experiencia de educación a distancia se remonta a los años 70 con la creación de la Universidad Nacional Abierta (14). Sin embargo, ante el surgimiento de la pandemia, los avances que se preveía demorarían años en concretarse, se han producido en el último año en instituciones privadas de educación básica y media que han avanzado en plataformas de aula virtual y comenzaron el nuevo año escolar con estrategias educativas innovadoras. No ocurre lo mismo en las universidades públicas del país (15).

Desde mediados de marzo del 2020 cuando se decreta el estado de alarma, en todos los niveles de educación formal se interrumpió el acceso presencial a las actividades académicas y el Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria instruyó la implementación de un Plan estudios a distancia, conocido como “Universidad en Casa”, siendo los requerimientos mínimos que tanto estudiantes como personal docente contarán con conectividad a internet o con teléfonos con conexión a datos móviles para el intercambio durante el proceso de enseñanza-aprendizaje (15).

Si bien los espacios universitarios cuentan con diferentes plataformas para impartir clases a distancia, no toda la comunidad educativa domina las competencias digitales (16), adicionalmente surgen otras interrogantes sobre aquellas limitantes que podrían comprometer el avance equitativo en aquellas asignaturas teórico-prácticas, totalmente prácticas o asistenciales ¿Qué hay de los laboratorios virtuales y peor aún, de los hogares sin servicio de electricidad o internet regular?. ¿Se ha evaluado la iniciativa gubernamental la Universidad en casa? .

Algunas respuestas a las preguntas anteriores podrían encontrarse en la situación de la conectividad en el país, al respecto Flores *et al.*, (15) ha señalado que si bien la UNESCO señala que para el 2020 el 71,8% de la población venezolana (20.731.169 de personas) dispone de teléfonos móviles y el 72% de la población usa internet, también es cierto que existen segmentos sin recursos tecnológicos y con limitaciones de internet entre otro debido a las constantes fallas del servicio eléctrico.

Las cifras anteriores en cuanto al acceso a Internet y a dispositivos móviles son superiores a las que Quevedo señala en el 2000 (14) según datos de la Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL) para el año 2019 existían en términos de suscriptores activos, 17,25% de telefonía fija, 61,83% de telefonía móvil y 59,90% de internet.

Si se deja de lado la diferencia en las cifras, es claro el rezago al que estarían expuestos amplios sectores de la población, que están limitados en su posibilidad de incorporarse al uso de las TIC y a las diferentes actividades virtuales (14), realidad que la pandemia evidenció.

El estudio realizado por Flores *et al.*, (15) sobre la experiencia de la Educación a Distancia por en una universidad venezolana durante la pandemia COVID-19 ha identificado una serie de limitaciones que afectarían al programa de “Universidad en casa”, además de los servicios de internet, la disponibilidad de equipos electrónicos, la formación de los docentes en competencias digitales, añade otros desafíos como el poder adquisitivo de estudiantes y docentes junto a la necesidad de actualización de las plataformas universitarias, la obsolescencias de los equipos y la necesidad de un rediseño curricular; en contraparte Quevedo (14), identifica como oportunidades la importancia de contar con talento humano proactivo y el establecimiento de alianzas estratégicas con sectores promotores de tecnología.

Durante la COVID-19 ha aumentado la adaptación rápida a la interacción virtual. Sin embargo, en Venezuela es importante no dejar de lado la existencia de diferencias entre los profesionales que conocen y dominan herramientas virtuales o los métodos de aprendizaje a distancia e incluso las condiciones familiares que afectan el trabajo de enseñanza (15, 17).

Por otro lado, asumir que los niños y jóvenes tienen todas las habilidades y destrezas virtuales necesarias para que la educación se desarrolle en los entornos a distancia porque estos interactúan e intercambian constantemente materiales entre sus iguales, no es garantía de que puedan por ejemplo avanzar con éxito en los “programas educativos digitales”. Los cambios necesarios tanto en la política educativa institucional como en los ajustes de la gestión educativa para su transformación en un modelo para ser desarrollado a distancia, ha estado marcado por la improvisación, la incertidumbre y, la falta de “lineamientos claros y oportunos”. Sin evaluación previa y posterior diseño de estrategias, “la calidad educativa se desmejora hacia la simple validación de estudios sin considerarse el real fortalecimiento de la formación educativa” (14).

La pandemia ha generado, una situación sin precedentes, que implica un gran reto para la garantía del derecho a la educación, en todo el mundo. El cierre de las instituciones educativas incluidas las universidades agravará los resultados en educación, debido a la “pérdida de aprendizajes” y la crisis económica, es muy probable que se acentúe la deserción cuando el sistema educativo reinicie. La desigualdad se profundizará frente a la crisis económica que se incrementa en los hogares y que podría mermar la demanda educativa y el futuro del capital humano (18).

Docencia en nutrición ¿virtual, qué se puede hacer?

Transitar desde la docencia presencial a la docencia en entornos virtuales como se ha venido comentando requiere atender una serie de elementos, algunos de los cuales se han resumido y se presentan a continuación, como propuesta de los autores; estos se han considerado en los distintos niveles educativos y aplican para la formación universitaria de las diferentes disciplinas, incluidas las de las ciencias de la salud y entre ellas la nutrición.

Atender a las condiciones para la educación a distancia

Quevedo (14) concede especial relevancia al trabajo realizado por la Red Social DIM-EDU en 2020, grupo de investigación en innovación didáctica de España, y a las pautas que dicha red ha señalado, según las cuales tanto docentes como estudiantes deben disponer de herramientas adecuadas para poder comunicarse. El docente ha de contar con plataforma de gestión y plataforma educativa en la institución, blog/web docente y los estudiantes con Internet y dispositivos electrónicos como computadoras o tablet. La conectividad, el currículo bimodal, la formación en competencias digitales tanto para el docente como para los estudiantes, la planificación y tutoría docente de los eventos síncrono y asíncronos (horarios de consultas, interacción entre estudiantes para el trabajo colaborativo, asignaciones, recursos educativos, evaluación), la incorporación de la familia para la adecuación y organización de los espacios en casa y los tiempos, son todas necesidades que deben satisfacerse para garantizar el éxito en la educación a distancia.

En Venezuela según Alemán *et al.*, (4) la implementación de la educación en las disciplinas del área de la salud debe poder enfrentar los siguientes desafíos: Actividades educativas con mínimo riesgo de contagio; docentes y estudiantes del área clínica han de centrarse en la atención responsable de la pandemia, con la debida protección y ello considerarse parte de la formación (educación, prevención y apoyo a contagiados); pensar en estrategias para entornos virtuales; capacitar en plataformas y tecnologías digitales tanto a profesores como a estudiantes, reservar espacios y recursos tecnológicos para el trabajo desde el hogar; superar las deficiencias en los servicios, especialmente el Internet.

Para avanzar hacia una educación a distancia de calidad, sería necesario la promoción del liderazgo entre todos los involucrados incluidas las autoridades; la gestión vía plataforma de “uso compartido de datos y fortalecimiento de aprendizaje entre carreras afines” y universidades nacionales; así como el establecimiento de alianzas entre universidades, “empresas privadas y organismos regionales, nacionales e internacionales” como una alternativa para reducir las desigualdades (14).

Entender el contexto

La educación a distancia (EAD) definida por Arieto en la década de los 80, “es un sistema tecnológico de comunicación bidireccional (multidireccional), que puede ser masivo, basado en la acción sistemática

y conjunta de recursos didácticos y el apoyo de una organización y tutoría, que, separados físicamente de los estudiantes, propician en éstos un aprendizaje independiente y cooperativo”. Todas estas características deben estar presentes, de lo contrario se estaría hablando de otro tipo de educación. En 2001 el mismo autor la resumiría como aquella educación que “se basa en un diálogo didáctico mediado entre docentes de una institución y los estudiantes que, ubicados en espacio diferente al de aquellos, pueden aprender de forma independiente o grupal”. A la luz de los diferentes avances se aceptarían incluso las denominaciones EAD en línea, EAD virtual o EAD digital; en todo caso su raíz se basa en tres componentes el pedagógico, el social y el tecnológico (19).

La COVID-19 ha obligado en un corto tiempo al uso de sistemas digitales de enseñanza y aprendizaje, profesores y estudiantes han tenido arbitrar provisionalmente determinadas estrategias docentes extraídas de los sistemas presenciales y a distancia (sistemas híbridos), a fin de minimizar desigualdad en la pérdida de los aprendizajes, competencia está última de “las administraciones y, más concretamente de los centros y universidades”. Tan pronto se regrese a la normalidad dichos modelos innovadores han de arbitrase también (20).

En medio de la emergencia se ha dado paso a la educación remota, que implica el uso de soluciones de “enseñanzas totalmente remotas para la instrucción o la educación que de otro modo se impartirían presencialmente o como cursos combinados o híbridos y que volverán a ese formato una vez que la crisis o la emergencia hayan disminuido. El objetivo principal en estas circunstancias no es recrear un ecosistema educativo robusto, sino proporcionar un acceso temporal a la instrucción y a los apoyos instructivos de una manera rápida y fácil de instalar durante una emergencia o crisis” (21).

Vistas las definiciones de EAD y de enseñanza remota de emergencia (ERT), lo que se ha estado haciendo durante la pandemia es más bien lo segundo, según autores como Marotias (22) “la videoconferencia intentó imitar las clases presenciales, resultando en: cámaras apagadas, interrupciones, ruidos, invitados sorpresa, participación de la familia y mascotas de los involucrados, en unos casos participación de los estudiantes y en otros solo se trató de monólogo teórico del docente consumiendo recursos de forma síncrona fácilmente reemplazable por audio, video o alguna ficha teórica. Los profesores tuvieron que armar sus propios materiales educativos sobre la marcha, cuando en una propuesta de EAD existen especialistas en pedagogía y didáctica que

desarrollan esta tarea, no en todos los casos hubo tutores para realizar seguimiento a los estudiantes”.

Sobre la base de esta definición es muy probable que muchas de las instituciones educativas menos preparadas en el país, no estén alineadas con la educación a distancia, sino que se encuentren transitando aún el camino de la educación remota.

A pesar de los grandes esfuerzos que se hacen para mantener en pie la educación en entornos virtuales, es importante señalar que esta requiere grandes adaptaciones a las demandas y que esencialmente dependen de la tecnología actual y las características propias de los grupos objetivos (*millennials* o *centennials*) (23). En Venezuela se deben tomar en cuenta otros aspectos como la disponibilidad del servicio eléctrico y la velocidad del internet, formación de los docentes y de los estudiantes y el equipamiento para este tipo de entornos. La disyuntiva del uso de actividades sincrónicas, asincrónicas o una combinación de ambas para poder cumplir con los objetivos planteados en el programa educativo sigue siendo parte de la discusión.

Una objeción o desventaja del empleo de las estrategias en línea o a distancia en la fase preclínica, por ejemplo es que las ciencias de los sistemas de salud y las de la conducta no son las que mejor se adaptan a esta manera de desarrollar habilidades, actitudes y conocimientos (4). Al respecto Spector *et al.*, (1) han señalado que en ciertas materias como las clínicas, la ejecución para el logro de las competencias requeridas se postergaría hasta la vuelta a la normalidad (laboratorios, centros asistenciales, entre otros). Estos autores también identificaron en su estudio otras debilidades relacionadas con la educación no presencial, y que tendrían que ver con la posibilidad de que al estar en casa se pudiera facilitar el fraude; destacó que un segmento de los docentes (8%) calificó la experiencia no presencial como poco satisfactoria, debido a problemas como la interacción, la imposibilidad de ver o escuchar al estudiante durante el evento en línea; elementos estos que también han de considerarse al momento de planificar las actividades educativas.

Planificar para entornos virtuales

El desarrollo de la modalidad virtual en educación superior responde a distintos motivos, entre ellos la masividad, las demandas del mercado y la necesidad de alcanzar a poblaciones más amplias que no pueden acceder a centros universitarios bajo la modalidad presencial. Siempre y cuando se consideren las diferencias en el acceso entre sistemas nacionales,

universidades, facultades y sujetos que se incorporan por ejemplo a las TIC (24).

La pandemia ha demandado aprender a diseñar talleres virtuales, videos y post. Salir del *office off line* y explorar también *office on line* teniendo que familiarizarse con aplicaciones que no formaban parte del portafolio convencional del docente o que le resultaban desconocidas, encontrando que el volumen de información, escrita y audiovisual, es abrumador y compartido innumerables veces a través de los medios sociales.

Corresponde producir o curar e integrar contenidos en diferentes formatos : texto, imágenes, sonido y videos para interactuar con la población objetivo, así inicia el descubrimiento de habilidades tecnológicas que le permitirán ejecutar una variedad de aplicaciones para facilitar la edición audiovisual, que quizás antes obligaban a depender de otros profesionales en esas áreas para obtener un producto, es probable que mientras se evoluciona en la práctica aún se requieran de especialistas, hasta que el docente logre una mayor autonomía (24).

Una de las experiencias resaltó la importancia de advertir sobre la preparación del espacio de interacción para proteger, por ejemplo la intimidad del ambiente familiar (1).

Muchos docentes han aumentado la adaptación rápida a la interacción virtual. Estas demandas de los estudiantes muestran las diferencias entre los docentes que conocen y dominan herramientas virtuales o los métodos de aprendizaje a distancia e incluso las condiciones familiares que afectan el trabajo de enseñanza. Pocos reconocen que la enseñanza online demanda una planificación previa de 6 meses aproximadamente, debido a que el aprendizaje basado en la interacción-

y no en la transmisión de información requiere seleccionar contenido, material propuesto y planificar el tipo de interacción que los estudiantes tendrán entre sí (17), este nuevo enfoque de la enseñanza también ha permitido aleccionar al momento de realizar la planificación docente al valorar la dedicación y el tiempo invertido para que finalmente un producto dure solo unos segundos o breves minutos de reproducción.

Trabajar con herramientas multimodales

Mediante la realización de actividades de comunicación sincrónicas y asincrónicas; empleando recursos como la mensajería de texto, el correo electrónico, los blog, los foros, canales como la radio, la televisión, la telefonía fija, la mensajería instantánea, o el uso de aplicaciones móviles como WhatsApp o Telegram, redes sociales, TV-Web o sitios web entre otros; es posible compartir imágenes (fotos, ilustraciones), textos escritos, música, gestos, notas de voz, imágenes en movimiento u objetos 3D, enlaces de visualización o descarga de información, entre otros, sin embargo como ya se ha mencionado las competencias digitales determinarán un mejor uso y aprovechamiento de las TIC con fines académicos, a la vez que se requiere de la vinculación con toda la comunidad académica con el fin de facilitar la implementación de entornos de aprendizaje virtual (15).

En la figura 1 se presenta una propuesta de recursos educativos alternativos y complementarios para la educación nutricional no presencial, que bien pudiera aplicar para la docencia. Esta se fundamenta en una combinación de técnicas educativas tradicionales adaptadas a la virtualidad, plataformas de fácil acceso y de uso masivo, considerando las características de los grupos objetivos y la pertinencia de actividades asincrónicas sobre las sincrónicas, especialmente en aquellos contextos donde la conectividad es más precaria.

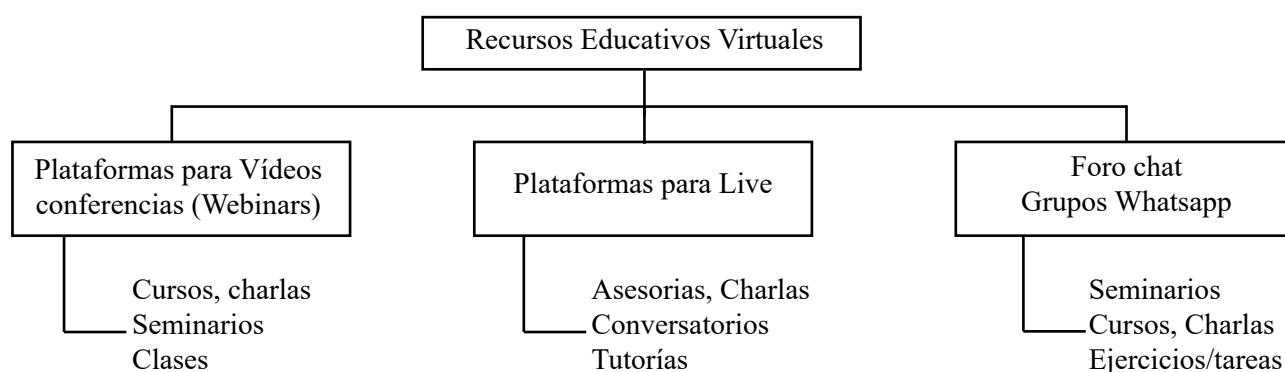


Figura 1: Recursos alternativos y complementarios para la educación nutricional a distancia

Fuente: (25,26)

Son variadas las plataformas: *Google Classroom*, *Mil Aulas*, *Chamilo*, *Moodle*, *Edmodo*, entre otras; para la gestión de entornos educativos virtuales, las mismas permiten compartir la asignación de actividades, los recursos necesarios, servir como repositorio de documentos, y administrar las evaluaciones. Entre los espacios para la realización de videoconferencias, destacan: *Zoom*, *Jitsi*, *GoToWebinar*, *Google Meet*, *Microsoft Teams*, por citar solo algunas (15).

Es evidente la diversidad de herramientas existentes para uso en entornos virtuales, en la tabla 1 se muestran una selección de recursos educativos de este tipo, desde las básicas para principiantes hasta las avanzadas para expertos, muchas de ellas son gratuitas. Se pueden crear imágenes atractivas gracias al gran número de *templates* e imágenes prediseñadas propias de estas aplicaciones, se pueden encontrar plantillas para infografías, presentaciones, posters, fotos entre otros. En cuanto a las plataformas resaltan aquellas que son más utilizadas por los profesores y las que utilizan con mayor frecuencia los estudiantes o participantes, sin embargo, la recomendación es, una combinación de ambas para mejores resultados (27, 28).

Producir materiales instruccionales y contenidos de calidad

La utilización de las TIC promueve el aprendizaje y el desarrollo de las habilidades necesarias para desenvolverse en la nueva era digital en la que se está inmerso. Cuando esto ocurra el estudiante tendrá un

rol mucho más protagónico, al punto de convertirse en el propio artífice de su proceso de aprendizaje, debido a la libertad que tendrá para administrar su tiempo, asistir a las clases o realizar los ejercicios desde cualquier dispositivo electrónico (29) pero adicionalmente se convertirá en gestor de su propio aprendizaje mediante la priorización del trabajo colaborativo.

La promoción del trabajo colaborativo

Los modelos educativos aplicados en los programas de educación a distancia en promoción de salud son de aprendizaje en red, con una metodología colaborativa, activa y participativa que privilegia el intercambio, la reflexión y el análisis grupal en la construcción del conocimiento, para la entrega de contenidos, desarrollo de habilidades y redes. Para las evaluaciones se utilizaron ejercicios individuales y grupales, pruebas, trabajos y participación en foros (30).

Las herramientas y aplicaciones descritas en los apartados anteriores fortalecen la interacción grupal entre estudiantes y docentes. El docente crea ambientes de aprendizajes para la discusión; a la vez que puede orientar al estudiante en la comprensión de los diferentes contenidos educativos que se imparten, ofreciendo una retroalimentación (15).

Aprender de otras experiencias

Algunas experiencias adelantadas desde mucho antes de la pandemia dan cuenta de la importancia de incorporar interactividad, ejercicios prácticos, tutorías; por ejemplo desde al año 2002 el Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos de la Universidad de Chile (INTA) en aras de contribuir al desarrollo de capacidades y construcción de políticas públicas que enfrenten adecuadamente la realidad epidemiológica y social de ese país en un contexto de inequidades, ha realizado diversos programas de educación en promoción de salud a distancia (24)

En los inicios de la década del año 2000, experiencias previas con las epidemias de los síndromes Respiratorio agudo (SARS) y Respiratorio del Oriente Medio (MERS), impulsaron las estrategias como el aprendizaje basado en problemas (en línea) y la promoción de clase magistrales y tutoriales grabadas en video en simultaneo o en diferido (transmitidas vía *Skype*), ante la suspensión de actividades académicas en medicina en países como China, Canadá, Corea del Sur (4).

Con el surgimiento de la COVID-19, la UNESCO inició el monitoreo de las soluciones en línea como

Tabla 1. Herramientas y plataformas digitales para la educación virtual

Herramientas digitales para elaborar vídeos, post, infografías	Plataformas para transmitir contenidos
<i>Windows Movie Maker</i>	<i>Minate Live</i>
<i>IMovie</i>	<i>Wimba,</i>
<i>Filmora</i>	<i>Adobe Connect</i>
<i>Video Pad editor</i>	<i>Zoom/ Skype</i>
<i>Final Cut pro</i>	<i>Blackboard Collaborate</i>
<i>Canva</i>	<i>Google Meet/ Google Classroom/ Google Drive</i>
<i>Piktochart</i>	<i>Moodle</i>
<i>Befunky</i>	<i>YouTube</i>
<i>Vennage</i>	<i>Whatsapp/ Instagram</i>

Adaptación de Villalón *et al.*, (27), Cornelius (28)

portales y plataformas que los países ponen a disposición para sus alumnos. La mayoría de los 96 países que aportaron soluciones educativas durante la pandemia, son de Europa del Este y Asia Central; seguidos de los del Pacífico, Europa Occidental y Norteamérica (2, 3).

En Argentina por ejemplo, la empresa Telefónica estableció alianza con el gobierno para brindar acceso gratuito de internet a sitios educativos durante la pandemia, para familias que no podían costear dicho servicio. El gobierno implementó las soluciones: Seguimos Educando y Biblioteca Digital. En el primer caso se trata de lecciones en TV y video por área de conocimiento para nivel primario y secundario y materiales para docentes para preparar clases en línea. Biblioteca Digital permite el acceso a más de cien libros y novelas clásicas (3).

En Guatemala por ejemplo, los programas virtuales que se desarrollan en la Universidad Galileo desde el año 2006, promueven el aprendizaje activo, la interacción, la comunidad de aprendizaje, el desarrollo y fortalecimiento de competencias tecnológicas a través de la metodología implementada. Siendo la universidad pionera en educación virtual en ese país, dicha institución ha considerado las diferentes tendencias *e-learning* que existen a nivel internacional, las cuales se adaptaron e incorporaron a las necesidades de cada facultad y programa virtual. Actualmente, están activos 35 programas virtuales, de los cuales 80% son maestrías contando con la participación de estudiantes de varios países, quienes acceden a los cursos virtuales a través de la plataforma *Galileo Educational System* (GES) (17).

La Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia – AIESAD en conjunto con las universidades miembros, ha venido trabajando en el arbitraje provisional de determinadas estrategias docentes extraídas de los sistemas a distancia, los efectos y riesgos que pueden surgir ante el desconocimiento de las condiciones que soportan la calidad de la modalidad educativa a distancia y virtual (17) a propósito de la pandemia.

En otras palabras las TIC que han ayudado a la expansión de la educación a distancia en el mundo (24) no son exclusivas de la necesidad surgida ante la pandemia, pero en esta ocasión pareciera que llegaron para quedarse en todas las áreas y la nutrición no está ajena a ello.

La experiencia de implementar la Educación a Distancia en la docencia en nutrición en Venezuela implica reflexionar sobre desafíos y oportunidades que enfrentan las universidades ante la virtualización de la enseñanza, como el hecho de que docentes y estudiantes manejan y disponen de herramientas tecnológicas, así como la adecuada formación en entornos virtuales para el desarrollo de las actividades académicas y de investigación (31).

En general la experiencia educativa virtual latinoamericana frente a la situación generada por COVID-19, ha sido documentada por Artopoulos (3) basado en el trabajo del Observatorio Argentino por la Educación en base a UNESCO (2020). En este estudio se muestran las soluciones educativas implementadas por 20 países de la región, y los respectivos enlaces digitales para profundizar en ellas. En el caso de Venezuela solo se menciona “Cada familia una escuela y no tiene disponible enlace alguno, el contenido educativo se transmite vía televisión y radio. Además de Venezuela los países estudiados incluyeron: Argentina, Brasil, Chile Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay. Todos los países a excepción de Venezuela implementaron portales educativos en línea, muchos de ellos liderados por los Ministerios de Educación; estos portales alojaron en diferentes formatos recursos educativos como, libros, cursos, guías, documentos, información sobre *e-learning* (Colombia) y las TIC (México). Las características principales de los portales educativos mencionados se resumen en la tabla 2.

La institucionalidad

Algunos aspectos claves deben tenerse en cuenta a la hora de migrar hacia la virtualidad y que no son solamente tarea del docente, sino que deben estar alineados con las políticas institucionales.

En el nivel institucional, el entorno virtual ha de transitar diferentes dimensiones de la vida universitaria que incluyen los procedimientos administrativos; los modos de recolección, de tratamiento y de difusión de información referida a la comunidad académica; las formas de vinculación entre universidades y con diferentes agentes del campo universitario nacional e internacional, los procesos derivados de las políticas de evaluación, entre otros (24).

Tabla 2 Características de los portales educativos implementados en 20 países de Latinoamérica

Liderados por Ministerio de Educación	Destinado a la educación universitaria	Destinados a todos los niveles educativos ^a	Recursos pedagógicos solo para docentes ^b	Recursos para el aprendizaje en casa ^c	Medios de transmisión adicionales a los digitales
Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Panamá, Paraguay, Perú ^d	Brasil	Brasil, El Salvador, México	Argentina, Guatemala, Costa Rica, Paraguay	Guatemala, México, Paraguay,	Argentina (TV/ video)

^a El resto de los países específica educación primaria y secundaria, excluyendo preescolar o la primera infancia. México cuenta además con un programa de educación a distancia para zonas rurales. Uruguay cuenta además con programas remotos.

^b El resto de los portales se dirige indistintamente a estudiantes y docentes. Colombia es el único país que incluye a la familia en el uso de su plataforma.

^c No especifican que sean de uso en el sistema de educación formal

^d Su plataforma ofrece servicios a la comunidad educativa sin especificar en qué consisten

Adaptado de Artopoulos (3)

Conclusión

La nueva realidad ha supuesto uno de los mayores desafíos que ha tenido que enfrentar la educación venezolana en todos los niveles, y entre ellos la universitaria al tener que migrar de la modalidad presencial a la virtual y demandar cuanto antes ajustes en sus modelos curriculares de enseñanza-aprendizaje. La bioseguridad y auto-responsabilidad se han convertido en una prioridad. Surgen oportunidades como el acceso abierto a la investigación en línea y el trabajo colaborativo entre estudiantes, docentes y sus pares dentro y fuera del país. Vencer algunos obstáculos para superar la desventaja tecnológica, especialmente de inversión en servicios tecnología y capacitación es fundamental tanto como el intercambio de experiencias exitosas entre universidades o carreras de la salud. Es importante reconocer que en algunas carreras y asignaturas del área de la salud, como la nutrición, no todo puede migrar a la virtualidad y que en las disciplinas vinculadas a la ciencia y salud, la demostración y la práctica en entornos reales es irremplazable.

Referencias

1. Spector CH, Figueira J, Miramontes C, Canova-Barrios C. Enseñanza y evaluación a distancia en época de pandemia: experiencia inicial de las Carreras de salud de UCES. *Revista argentina de educación médica* 2020; 9 (2):7-18. Disponible en: <https://raem.afacimera.org.ar/wp-content/uploads/sites/2/2020/09/Rev-Raem-Sept.pdf>
2. UNESCO. Impacto del coronavirus en educación. [citada 25 sep 2020]. Disponible en: <https://en.unesco.org/themes/education-emergencies/coronavirus-school-closures>
3. Artopoulos A. COVID-19: ¿Qué hicieron los países para continuar con la educación a distancia? *Revista Latinoamericana de Educación Comparada: RELEC* 2020; 11(17): Documento 2. Disponible en: <http://www.saece.com.ar/relec/revistas/17/doc2.pdf>
4. Alemán I, Vera E, Patiño-Torres M J. COVID-19 y la educación médica: retos y oportunidades en Venezuela. *Educación Médica* 2020; 21(4): 272-276. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2020.06.005>
5. Murgas O. Docencia en medio de la pandemia, un análisis de la educación en ciencias de la salud. *Crea Ciencia Revista Científica*. 2020; 12(2):6-8. <https://doi.org/10.5377/creaciencia.v12i2.10164>
6. CEPAL. Universalizar el acceso a las tecnologías digitales para enfrentar los efectos del COVID-19. 2020. [Internet]. [citada 10 sep 2020]. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45938/4/S2000550_es.pdf
7. Hall-López J, Ochoa-Martínez P. Enseñanza virtual en educación física en primaria en México y la pandemia por COVID-19. *Revista Ciencias de la Actividad Física* [Internet]. 2020 [citada 18 nov 2020]. 21(2):1-7. <https://doi.org/10.29035/rcaf.21.2.4>
8. Suárez H Y, D'a Silva, F. Hacia la consolidación de un sistema de educación virtual y a distancia en Venezuela: visiones y retos virtualidad, educación y ciencia 2018;16(9):74-102. Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc/editor/submission/20475>
9. Andrade, JA. Educación y tecnologías de información: Herramientas contra la pobreza en Venezuela. *Educere* [online]. 2009; 13(44): 21-28 [citada 12 oct 2020]. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102009000100003&lng=es&nrm=iso
10. Observatorio Educativo de Venezuela. ¿2semanas garantizando, con éxito el derecho a la educación en

- Venezuela? 2020. [Internet]. [citada 2 oct 2020]. <https://observatorioeducativo.org/tag/educacion-a-distancia/>
11. Murillo, F J, Duk C. El Covid-19 y las Brechas Educativas. *Rev latinoam. educ. inclusiva*, 2020; 14(1), 11-13. Doi: 10.4067/S0718-73782020000100011
 12. OVSP (2020). Nota de Prensa: 33% de los encuestados por el OVSP indicó haber perdido el servicio de internet en el hogar. 4 de septiembre de 2020. [Internet]. [citada 12 sep 2020]. Disponible en www.observatorioovsp.org
 13. ENCOVI. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2019-2020. UCAB. Disponible en: <https://www.proyectoencovi.com/informe-interactivo-2019>
 14. Quevedo R EJ. Educación a distancia. política educativa y escenario tecnosociológico venezolano en tiempos de COVID-19. *Revista Educare*. 2020; 24(2): 308-322. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v24i2.1332>
 15. Flores E, Meléndez J, Baptista, M. Educación a distancia en las universidades venezolanas ante la pandemia COVID -19: Desafíos y oportunidades. *Revista Scientific*. 2020; 5(18):85-107. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.18.4.85>
 16. Niño, A. Las TIC en la educación universitaria venezolana: Una reflexión desde la perspectiva docente. *Investigación y formación pedagógica revista del CIEGC*, 2017;6:59-67. Disponible en: <http://revistas.upel.digital/index.php/revinvformpedag/article/view/5544>
 17. Archila K, Sagustume F, Morales M, Contreras D. Percepción de los estudiantes en el uso de videoconferencias dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Maestría en Nutrición y Desarrollo Humano. *Proceedings of the Digital World Learning Conference CIEV 2019*. [repositorio Universidad Galileo. Guatemala] [citada 19 nov 2020]. Disponible en <http://biblioteca.galileo.edu/tesario/handle/123456789/950>
 18. Grupo Banco Mundial. Educación. COVID-19: impacto en la educación y respuestas de política pública. Mayo 2020. [citado 30 nov 2020] Disponible en: <http://pubdocs.worldbank.org/en/143771590756983343/Covid-19-Education-Summary-esp.pdf>
 19. García A L. Bosque semántico: ¿educación/enseñanza/aprendizaje a distancia, virtual, en línea, digital, eLearning...? *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. 2020;23(1): 09-28. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.23.1.25495>
 20. García A L. COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. 2021;24(1): 09-32. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.24.1.28080>
 21. García A L. Los saberes y competencias docentes en educación a distancia y digital. Una reflexión para la formación. *RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. 2020;23(2): 09-30. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.23.2.26540>
 22. Marotias, A. La educación remota de emergencia y los peligros de imitar lo presencial. *Revista Hipertextos*. 2020; 8 (14): 173-177. DOI: <https://doi.org/10.24215/23143924e025>
 23. Popescu D, Popa DM, Cotet BG. Preparando a los estudiantes para la Generación Z: consideraciones sobre el currículo de impresión 3D. *Propósitos y Representaciones*. 2019;7:240-268. Doi: 10.20511/pyr2019.v7n2.280
 24. Walker, VS. Tendencias en el campo de la educación superior y su incidencia en el Trabajo Docente Universitario. *Revista de la educación superior*. 2020; 49(193):107-127. Epub 21 de agosto de 2020. <https://doi.org/10.36857/resu.2020.193.1028>
 25. Prieto D, Oquendo Y, Chirinos A. Experiencia Transformadora en la Formación docente: de las aulas a las pantallas en tiempos de pandemia. *Revista de Ciencias Sociales*. 2020; 1(4): 20-29. Disponible en: <https://socialinnovasciences.org/ojs/index.php/sis/article/view/35/41>
 26. Castillo-Montes M, Ramírez-Santana M. Experiencia de enseñanza usando metodologías activas, y tecnologías de información y comunicación en estudiantes de medicina del ciclo clínico. *Formación universitaria*. 2020; 13(3):65-76. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000300065>
 27. Villalón R LM, García-Barrera A. Valoración y uso de la plataforma Blackboard Collaborate en una universidad a distancia: estudio de caso sobre las prácticas declaradas de docentes del grado de psicología. *Digital Education Review*. 2019; 35: 267-288. <https://doi.org/10.1344/der.2019.35.267-288>
 28. Cornelius S. Facilitating in a demanding environment: Experiences of teaching in virtual classrooms using web conferencing. *British J Educational Technology*. 2014;45(2):260-271. <https://doi.org/10.1111/bjet.12016>
 29. Cruz R DCE. Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES). *Revista Educación*. 2019;43(1):196-219. <https://dx.doi.org/10.15517/revedu.v43i1.27120>
 30. Salinas J, Muñoz C, Albagli A, Vio, F. Evaluación de un programa de educación a distancia en promoción de salud para la atención primaria en Chile. *Revista médica de Chile*. 2014;142(2):184-192. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872014000200006>
 31. Juca Maldonado, I FX. La educación a distancia, una necesidad para la formación de los profesionales. *Universidad y sociedad*. 2016; 8(1). Disponible en: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/312>.

Recibido: 21-04-2021

Aceptado: 17-06-2021

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.