



**UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR**  
**DECANATO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**  
**COORDINACIÓN DE CIENCIA DE LOS ALIMENTOS Y NUTRICIÓN**  
**DOCTORADO EN NUTRICIÓN**

**TESIS DOCTORAL**

**LA OBESIDAD EN ADULTOS DE COMUNIDADES RURALES DE VENEZUELA,  
PROPUESTA DE POLÍTICA PÚBLICA PARA SU CONTROL.**

por

Yngrid Josefina Candela Torrealba

Enero, 2016



**UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR**  
**DECANATO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**  
**COORDINACIÓN DE CIENCIA DE LOS ALIMENTOS Y NUTRICIÓN**  
**DOCTORADO EN NUTRICIÓN**

**LA OBESIDAD EN ADULTOS DE COMUNIDADES RURALES DE VENEZUELA,  
PROPUESTA DE POLÍTICA PÚBLICA PARA SU CONTROL.**

Tesis Doctoral presentada a la Universidad Simón Bolívar por

Yngrid Josefina Candela Torrealba

Como requisito parcial para optar al grado académico

Doctor en Nutrición

Con la asesoría del Profesor

Marino J González R, Ph.D

Sartenejas, 5 de enero de 2016



UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR  
DECANATO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
COORDINACION DE NUTRICION  
DOCTORADO EN NUTRICIÓN

LA OBESIDAD EN ADULTOS DE COMUNIDADES RURALES DE VENEZUELA.  
PROPUESTA DE POLÍTICA PÚBLICA PARA SU CONTROL.

Por: Yngrid Josefina Candela Torrealba

Carnet N°: 9578779

Esta tesis Doctoral ha sido aprobada, en nombre de la Universidad Simón Bolívar, por el siguiente jurado examinador:

Jennifer Bernal  
Miembro Principal  
Presidente

Universidad Simón Bolívar

Magaly Torres de Cárdenas  
Miembro Principal Externo  
Universidad Central de Venezuela

Mario J. González R.  
Miembro Principal Tutor  
Universidad Simón Bolívar

Caracas, 05 de Enero de 2016

## **DEDICATORIA**

A los habitantes de la Parroquia Santa Cruz, Carache, Trujillo, por su receptividad y  
participación.

A mi Esposo e hija, por inspirarme y acompañarme

A mi cuñada Josefina, por su apoyo incondicional

## AGRADECIMIENTOS

Al Profesor Marino González, mi tutor, docente de esta institución, por abrirme las puertas al estudio de las políticas públicas en salud.

Al Profesor Héctor Herrera, docente de esta institución, por su incentivo y aportes técnicos a mi trabajo.

A la profesora Magaly Torres de Cárdenas, docente de la Universidad Central de Venezuela, por su asesoría en la fase cualitativa del estudio y los aportes al trabajo general.

A la Profesora Jennifer Bernal, por servir de modelo de perseverancia y optimismo y por su aporte a mi formación.

A la Profesora Rosa Hernández, por su valiosa compañía durante mi paso por esta institución.

Al Profesor Eduardo González, docente de esta institución, por su aporte en el proceso de aprobación del anteproyecto de tesis.

A Keyla, asistente de la Coordinación de este Postgrado, por su valiosa colaboración en los procesos administrativos.

A Josefina Godoy, mi cuñada y a Eulogio, mi hermano; Marielys González, Nutricionista del Hospital del Municipio Carache, Domingo Domínguez, Martha Azuaje, Coromoto Villegas, Wilmer, Docentes de la Parroquia Santa Cruz, Magllori Segovia y Paula Avendaño, empleadas de la Prefectura y el Registro de La Parroquia Santa Cruz, Jennifer Castillo, del Consejo Comunal, por apoyarme en la logística de campo, la realización de encuestas y hacer ameno el trabajo.

A los habitantes de La Cuchilla, Chupulún, Mongón, El Fundo, Madre Vieja, Puente Villegas y Santo Domingo, por haberme permitido aprender de su vida y además sensibilizarme sobre la importancia de solucionar problemas con su participación activa.

A mi equipo de trabajo en el Área de Desarrollo y Salud del CENDES, por su acompañamiento, enseñanzas y amistad.

A María del Valle Rodríguez, por su valioso aporte en materia de estadística.

Al FONACYT, FUNDAYACUCHO, Universidad Simón Bolívar y CDCH, por su apoyo financiero durante la realización del proyecto.



**UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR**  
DECANATO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
COORDINACIÓN DE CIENCIA DE LOS ALIMENTOS Y NUTRICIÓN  
DOCTORADO EN NUTRICIÓN

**LA OBESIDAD EN ADULTOS DE COMUNIDADES RURALES DE VENEZUELA,  
PROPUESTA DE POLÍTICA PÚBLICA PARA SU CONTROL.**

Por: Yngrid Josefina Candela Torrealba  
Carnet N°: 9578779  
Tutor: Profesor Marino González

**RESUMEN**

La obesidad es una pandemia mundial, asociada a ECNT, con factores asociados al estilo de vida, como la alimentación y el sedentarismo. Esta investigación caracterizó el fenómeno obesidad en adultos de 7 comunidades rurales del Estado Trujillo, con enfoque público. El estudio fue transversal, de campo y exploratorio, cuantitativo y cualitativo, con muestra aleatoria de 196 personas adultas. El IMC, el perímetro de la cintura y el porcentaje de grasa fueron más altos en mujeres ( $28,8 \pm 5,41$  kg/m<sup>2</sup>;  $94,41 \pm 11,88$ cm;  $35,1 \pm 9,05$ %, respectivamente) y en comunidades semirurales ( $28,42$  kg/m<sup>2</sup>;  $93,6 \pm 11,9$  cm;  $35,94 \pm 7,6$ %, respectivamente). La prevalencia de obesidad según IMC fue de 71,7%, con diferencias significativas según género y comunidad. La obesidad predominó entre los 38 y 42 años y las personas se percibieron con buen estado de salud (43,08%), peso corporal alto (52,33%), tenían familiar con obesidad (56,92%) y no habían recibido información nutricional (59,69%). La prevalencia de pobreza crítica fue 29,1% (NBI) y la extrema 78,6% (LP), con educación primaria (23,5%) y secundaria (35,2%), con desempleo (59,2%), inadecuación calórica y nutricional y una semana de reserva de alimentos, con predominio de consumo de arepa, otros cereales, azúcar, grasas, café, picante, pollo, carne molida, papa y verdura. La población se percibió “gorda”, lo cual asociaron a factores individuales, económicos, socioculturales, laborales e institucionales. La política pública diseñada a partir del problema estructurado, incluyó la obesidad como variable dependiente; y los sistemas con variables independientes: demográfico (tipo de comunidad, género, edad); económico (empleo y pobreza); educativo (escolaridad y contenidos programáticos); salud (vigilancia y control); alimentario nutricional (disponibilidad, acceso y consumo); sociocultural (actividad física) y comunicación (información). Se propone una estrategia para el control de la obesidad en las comunidades estudiadas, cuya implementación dependerá de factores socioeconómicos, políticos y sociales, lo cual requiere la movilización de diversos actores para su aplicación y sostenibilidad.

**Palabras Claves:** obesidad, rural, adultos, políticas públicas, participación.

## INDICE GENERAL

APROBACION DE JURADO .....	ii
DEDICATORIA .....	iii
AGRADECIMIENTOS .....	iv
RESUMEN .....	v
INDICE GENERAL .....	vi
INDICE DE TABLAS .....	x
INDICE DE FIGURAS .....	xii
LISTA DE ABREVIATURAS .....	xiii
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPITULO I: DELIMITACION DEL PROBLEMA .....	4
1.1. Escenario de la investigación .....	5
1.2. Preguntas de investigación: .....	7
1.3. Objetivos de la investigación .....	8
1.3.1. Objetivo General .....	8
Analizar la obesidad en adultos de comunidades rurales de Venezuela como insumo para una propuesta de política pública para su control. ....	8
1.3.2. Objetivos Específicos: .....	8
1.4. Justificación .....	8
CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL .....	10
2.1 La obesidad y factores asociados .....	10
2.2. Métodos para medir la obesidad .....	12
2.3. Epidemiología de la obesidad .....	13
2.4. La obesidad como fenómeno cualitativo .....	17
2.5. La obesidad como problema público .....	19
2.5.1. La Obesidad como Problema Tipo Fin .....	21
2.5.2. Políticas públicas para el control de la obesidad .....	24
CAPITULO III: MÉTODOLOGIA .....	29

3.1. Propuesta de variables para un modelo de política pública para la obesidad en adultos de las comunidades estudiadas.....	29
3.1.1. Operacionalización de las variables:.....	30
3.2 Investigación Cuantitativa .....	32
3.2.1. Diseño del Estudio .....	32
3.2.2. Población muestreada: .....	32
3.2.3. Diseño Muestral: .....	32
3.2.4. Análisis de variables .....	33
3.2.5. Técnica cuantitativa: Entrevista estructurada .....	33
3.2.6. Análisis estadístico.....	35
3.2.7 Pretest y prueba piloto.....	35
3.3 Investigación cualitativa. ....	36
3.3.1 Tipo y Diseño de la Investigación.....	37
3.3.2 Selección de los informantes: .....	37
3.3.3 Instrumento: .....	38
3.3.4 Análisis: .....	38
3.4. Propuesta de política pública basada en los resultados de la exploración del problema público obesidad en adultos de las comunidades rurales estudiadas. ....	39
<b>CAPÍTULO IV: DESCRIPCIÓN Y EXPLORACIÓN DEL FENÓMENO OBESIDAD EN ADULTOS DE COMUNIDADES RURALES. TRUJILLO, VENEZUELA .....</b>	<b>40</b>
4.1. Características sociodemográficas de los participantes .....	40
4.2. Características antropométricas y composición corporal de los participantes.....	41
4.3. Características del consumo de alimentos de los participantes .....	49
4.4. Actividad Física de los participantes .....	57
4.5. Percepción de obesidad, estado de salud, historia familiar e información en salud y nutrición. ....	59
4.6. DISCUSIÓN .....	63
<b>CAPÍTULO V: ANÁLISIS CUALITATIVO DE LA OBESIDAD EN ADULTOS DE COMUNIDADES RURALES. TRUJILLO, VENEZUELA. 2010-2011.....</b>	<b>69</b>
5.1. Dimensiones del fenómeno Obesidad en adultos de comunidades rurales. Trujillo – Venezuela.....	69
5.2. DISCUSIÓN .....	74



CAPÍTULO VI: UNA POLÍTICA PÚBLICA PARA LA OBESIDAD EN ADULTOS DE COMUNIDADES RURALES EN TRUJILLO - VENEZUELA .....	77
6.1. Marco analítico y conceptual para el diseño de la política pública .....	77
6.2. Estructuración del problema y valores.....	81
6.3. Análisis empírico y resultados .....	89
6.4. La política pública para la obesidad rural .....	95
6.5. Discusión .....	106
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	115
7.1. La obesidad tiene una alta prevalencia en los adultos de las comunidades rurales estudiadas.....	115
7.2. Los indicadores antropométricos y de composición corporal son útiles para medir la obesidad en personas adultas de la zona rural. ....	116
7.3. Los factores asociados a la obesidad en personas adultas de las comunidades rurales estudiadas son multidisciplinarios. ....	116
7.4. La estructuración del problema de la obesidad en las comunidades estudiadas, con la exploración cualitativa y cuantitativa, constituye un insumo para la propuesta de una política pública.....	118
7.5. El diseño de la política pública para el control de la obesidad en las comunidades estudiadas.....	119
7.6. La política pública para mejorar la obesidad en las comunidades rurales estudiadas requiere de enfoques específicos. ....	120
7.7. La equidad, un elemento clave en la implementación de la política pública para controlar la obesidad en la zona rural. ....	121
7.8. La participación comunitaria en la política pública.....	122
7.9. La investigación como herramienta para el estudio de la obesidad en la zona rural. ...	123
7.10. Evaluación de la política pública diseñada. ....	124
7.11. Los riesgos de la política pública.....	125
7.12. Oportunidades para la aplicación de la política .....	126
7.13. La necesidad de un marco legal para la política pública .....	126
REFERENCIAS .....	129
ANEXOS .....	140
1. FORMULARIO PARA LA ENCUESTA.....	140

1.1. Consentimiento Informado .....	140
1.2. Encuesta Sociodemográfica.....	141
1.3. Frecuencia de Consumo de alimentos .....	142
1.4. Recordatorio de consumo usual de alimentos en un (1) día .....	143
1.5. Encuesta sobre actividad Física (IPAQ versión corta) .....	144

## INDICE DE TABLAS

Tabla 3.1. Sistema de variables para la exploración del fenómeno de la obesidad en personas adultas de la zona rural del Estado Trujillo, Venezuela. 2010-2011. ....	31
Tabla 4.1. Características sociodemográficas de los participantes según comunidad. Trujillo, Venezuela. 2010-2011. (N=196) .....	44
Tabla 4.2 .Características Sociodemográficas de los participantes, según tipo de comunidad. Trujillo, Venezuela. 2010-2011. (N=196).....	45
Tabla 4.3. Características socioeconómicas de los participantes, según tipo de comunidad. Trujillo, Venezuela. 2010-2011. (N=196) .....	46
Tabla 4.4. Variables antropométricas y de composición corporal de los participantes según tipo de comunidad y género. Trujillo, Venezuela. 2010-2011. (N=196) .....	47
Tabla 4.5. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en los participantes según tipo de comunidad. Trujillo, Venezuela. 2010-2011 .....	48
Tabla 4.6. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en los participantes, según género. Trujillo, Venezuela. 2010-2011. ....	49
Tabla 4.7. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en los participantes, según edad. Trujillo, Venezuela. 2010-2011. ....	50
Tabla 4.8. Frecuencia de consumo de alimentos de los participantes. Trujillo, Venezuela. 2010-2011. (N=181).....	51
Tabla 4.9. Consumo de Calorías y macronutrientes y disponibilidad de alimentos de los participantes, según tipo de comunidad. Trujillo, Venezuela. 2010-2011.....	53
Tabla 4.10. Consumo de Calorías y Macronutrientes y Disponibilidad de alimentos de los participantes, según género. Trujillo, Venezuela. 2010-2011.....	54
Tabla 4.11. Clasificación de la adecuación del consumo de Calorías, Macronutrientes y Fibra de los participantes según tipo de comunidad. Trujillo, Venezuela. 2010-2011.....	55
Tabla 4.12. Clasificación de la adecuación del consumo de Calorías, Macronutrientes y Fibra de los participantes según género. Trujillo, Venezuela. 2010-2011.....	56
Tabla 4.13. IMC según lugar de compra de alimentos de adultos de la zona rural. Trujillo, Venezuela. 2010-2011... ..	59

Tabla 4.14. Actividad Física de los participantes según tipo de comunidad. Trujillo, Venezuela. 2010-2011. (N=174).....	61
Tabla 4.15. Actividad Física de los participantes según género. Trujillo, Venezuela 2010-2011. (N=174).....	62
4.16. Obesidad según percepción del estado de salud y peso corporal, historia familiar de sobrepeso e información nutricional en adultos de la zona rural. Trujillo, Venezuela. 2010-2011. ....	63
Tabla 6.1. Variables incluidas en el análisis estadístico. ....	92
Tabla 6.2. Chi cuadrado y OR para el fenómeno obesidad en adultos de comunidades rurales, según IMC. Trujillo, Venezuela. 2010-2011. ....	93
Tabla 6.3. Chi cuadrado y OR para el fenómeno obesidad en adultos de comunidades rurales, según grasa corporal. Trujillo, Venezuela. 2010-2011 ....	94
Tabla 6.4. Chi cuadrado y OR para el fenómeno obesidad en adultos de comunidades rurales, según circunferencia de cintura. Trujillo, Venezuela. 2010-2011 ....	95
Tabla 6.5. Propuesta de política pública para el control de la obesidad en personas adultas de comunidades rurales de Trujillo, Venezuela. ....	98
Tabla 6.5.1. Propuesta de política pública para el control de la obesidad en personas adultas de comunidades rurales de Trujillo, Venezuela.....	99
Tabla 6.5.2. Propuesta de política pública para el control de la obesidad en personas adultas de comunidades rurales de Trujillo, Venezuela.....	100
Tabla 6.5.3. Propuesta de política pública para el control de la obesidad en personas adultas de comunidades rurales de Trujillo, Venezuela.....	101
Tabla 6.6. Estrategia para el control de la Obesidad en adultos de comunidades rurales. Trujillo -Venezuela. ....	104
Tabla 6.6.1. Estrategia para el control de la Obesidad en adultos de comunidades rurales. Trujillo -Venezuela. ....	105
Tabla 6.6.2. Estrategia para el control de la Obesidad en adultos de comunidades rurales. Trujillo -Venezuela. ....	106

## IINDICE DE FIGURAS

Figura 5.1. Estructura del problema público sobrepeso y obesidad, desde la percepción de personas adultas de la zona rural. Trujillo – Venezuela. 2010-2011. ....	74
Figura 6.1. Estructuración del problema “Obesidad en adultos de comunidades rurales de Trujillo Venezuela.....	87
Figura 6.2. Valores esperados con la Política Pública para el control del problema “Obesidad en adultos de comunidades rurales de Trujillo, Venezuela. ....	89

## LISTA DE ABREVIATURAS

CDCH: Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de la UCV

ECNT: Enfermedades Crónicas No Transmisibles

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (Por sus siglas en inglés)

INE: Instituto Nacional de Estadística

INN: Instituto Nacional de Nutrición

IMC: Índice de Masa Corporal

IPAQ: Cuestionario Internacional de Actividad Física, (Por sus sigla en Inglés).

Kg: Kilogramos

LP: Línea de Pobreza

m: Metros (Estatura)

NBI: Necesidades Básicas Insatisfechas

MAT: Ministerio de Agricultura y Tierras (Actualmente MPPAT: Ministerio del Poder Popular para la Agricultura y Tierras)

MERCAL: Red de Distribución de Alimentos subsidiados por el Gobierno Nacional

MET: unidad de medida para la actividad física según IPAQ

MPPD: Ministerio del Poder Popular para el Deporte

MPPE: Ministerio del Poder Popular para la Educación

MPPS: Ministerio del Poder Popular para la Salud

MPP: Modelo de Políticas Públicas

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Panamericana de la Salud

OVS: Observatorio venezolano de la salud

PESA: Programa Especial para la Seguridad Alimentaria

## INTRODUCCIÓN

La salud debe ser concebida como un bien y un derecho que contribuya al bienestar de la población, de tal forma que esta sea más productiva y conduzca al desarrollo de un país.

En La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, del año 1999, la salud está es considerada como “...un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida. El Estado promoverá y desarrollará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios. Todas las personas tienen derecho a la protección de la salud, así como el deber de participar activamente en su promoción y defensa” (Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, 2009).

Elaborar políticas en salud requiere considerar el proceso de transición demográfica que ocurre a nivel mundial, por estar acompañado de una transición epidemiológica caracterizada por cambios a largo plazo en los patrones de muerte, enfermedad e invalidez en grupos poblacionales específicos y que por lo general se presentan con transformaciones demográficas, sociales y económicas más amplias (Frenk, 1991).

Este proceso de transición está caracterizado por la disminución de las enfermedades infecciosas (Delgado *et al.*, 2003) y el predominio de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), asociadas con un cambio en el estilo de vida de la población, caracterizado por la sustitución del patrón alimentario tradicional por otro integrado por alimentos procesados, altos en grasas, azúcar y sal, además de la disminución de la actividad física en la población, que contribuye a la aparición de obesidad (López y Carmona, 2005).

La obesidad, entendida como un exceso de grasa corporal, es una condición altamente prevalente en la población mundial (EGO, 2006), sin respetar edad, género, espacio

geográfico, clase socioeconómica, entre otros; convirtiéndose en un problema multidimensional que requiere el enfoque integral de los factores que la condicionan, adaptándose a cada entorno, según su comportamiento.

Estos factores han sido objeto de estudio en el área científica, debido a la poca información disponible en grupos específicos, encontrando aspectos de índole genético y ambiental, incluyendo factores socioeconómico, alimentarios, de salud y socioculturales, que determinan el incremento de la obesidad en la población y la dificultad de su tratamiento, por subestimarla como condición que deteriora la salud y que acompaña a otras comorbilidades, como las enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial y ciertos tipos de cáncer, que conducen a la muerte (EGO, 2006). Estos hallazgos se han reportado también en grupos poblacionales pobres del ámbito urbano y con menos frecuencia en la población rural (Peña y Bacallao, 2000).

El ambiente rural ha sido el menos explorado hasta ahora, por considerar la obesidad como una condición ligada al progreso económico (FAO, 2002) y por lo inaccesible de esta zona geográfica. Por esto, las ECNT se han incrementado en los adultos, ocasionando la mortalidad de la población por esta causa (González *et al*, 2012).

La mayor limitación para la implementación de políticas para el control de la obesidad en la zona rural, está representada por la poca información disponible en materia de prevalencia a nivel nacional y según grupos poblacionales. Así, en la mayoría de los países latinoamericanos se cuenta con cifras nacionales y a nivel urbano, siendo los estudios puntuales las principales fuentes de información en relación a grupos específicos según edad, género, espacio geográfico, entre otros.

El problema de la obesidad en la zona rural requiere de un enfoque local, que se adapte a las características de la población, explorando en principio los factores asociados, así como el significado que éstos tienen para los afectados. Así, es necesaria la exploración cuantitativa y cualitativa del fenómeno para proceder con el diseño de una política pública que logre atenuar las consecuencias generadas por esta condición y su impacto intergeneracional.



A nivel mundial se vienen implementando medidas de control de la obesidad, basadas en educación nutricional, elaboración de proyecto de leyes que regulen de los ingredientes de los alimentos industrializados y su publicidad, que garanticen una alimentación saludable en el ambiente escolar y que permitan el acceso de la población a ambientes para la práctica de actividad física, entre otras medidas (El Abedul, 2009; Jaimes, 2010).

Estructurar el fenómeno de la obesidad como problema público, requiere de estudios que identifiquen las variables más asociadas, con sus respectivos indicadores y organizadas en sistemas, de tal forma que sea manejable por los ejecutores y que se le pueda hacer seguimiento en el tiempo, desde las instituciones públicas.

Las políticas públicas para el control de la obesidad deben enfocar el problema de la obesidad de forma estructurada, con sus factores condicionantes o asociados (Dunn, 2008), de tal forma que sea manejable y se logren los valores generales y específicos finales (MacRae, 1985), como la disminución de esta condición y las ECNT, así como la mortalidad por esta causa.

La política pública requiere del enfoque de derecho, tanto a la salud como a la alimentación y depende de la voluntad institucional para agendarla e implementarla con enfoque geográfico y de género y con la participación de la comunidad, de tal forma que genere empoderamiento y se garantice la sostenibilidad.

Esta investigación presenta la caracterización de siete (7) comunidades rurales del estado Trujillo, Venezuela, utilizando la metodología cuantitativa y cualitativa, con la finalidad de identificar los factores asociados a la obesidad rural y proponer lineamientos para el diseño de una política pública con enfoque local.

## **CAPITULO I DELIMITACION DEL PROBLEMA**

La obesidad como problema público es de reciente abordaje en países desarrollados y en algunos de Latinoamérica, enfocando principalmente los aspectos de hábitos alimentarios y actividad física como factores controlables que pueden contribuir a mejorar esta condición.

La mayor parte de las estrategias dirigidas al control de la obesidad, más que políticas públicas son acciones puntuales que se implementan por tiempo limitado y en lugares específicos, a excepción de algunos países, como México y Colombia, que ya tienen proyectos de leyes con enfoque integral e interdisciplinar, teniendo como meta atenuar el problema de la alta prevalencia de obesidad en su población adulta e infantil.

En Venezuela, el INN (2010), realizó un estudio poblacional para tener un primer acercamiento a este problema, encontrando que la prevalencia más alta se encuentra en las personas adultas (53%), en especial las mujeres; a lo cual se suma también una prevalencia de 27.44% en niños y 21,36% en adolescentes, lo cual hace más complejo el abordaje de este problema.

El mayor riesgo de la población venezolana con obesidad es el incremento de la morbimortalidad por ECNT, las cuales ya se encuentran dentro de las primeras 6 causas de mortalidad de la población. En el año 2012 las enfermedades del corazón representaron el 20,58, el cáncer el 15,41%, las enfermedades cerebrovasculares el 7,64% y diabetes el 7,11% (MPPS, 2012).

En la zona rural de Venezuela, la FAO (2007), a través del Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA), encontró que el 31% de las personas que viven en hogares pobres, con inseguridad alimentaria, tienen obesidad y que ésta es más prevalente en la

población adulta y en mujeres. Este hallazgo se presentó en todas las comunidades estudiadas en las diferentes regiones del país, incluyendo las del Estado Trujillo, donde la prevalencia fue de 30%.

Esta investigación se propuso estudiar el problema de la obesidad en la zona rural del Estado Trujillo, con enfoque público y local.

### **1.1. Escenario de la investigación**

El Municipio Carache pertenece al Estado Trujillo, ubicado en la región andina, en el occidente de Venezuela. Este Municipio se encuentra cerca de los estados Lara y Zulia, con los cuales realiza intercambios comerciales, educativo y de otra índole, desde hace muchos años. De hecho, las personas que viajan de Barquisimeto hacia el Zulia, tienen un paso obligatorio por este municipio.

El Municipio Carache tiene una superficie de 959 km<sup>2</sup> (el segundo en extensión territorial dentro del estado Trujillo, y una población de 27.358 habitantes para el año 2011. Consta de 5 Parroquias (Carache, La Concepción, Cuicas, La Panamericana y Santa Cruz). La Parroquia Santa Cruz está poblada por el 12,36% de la población del municipio y compuesta por 8 comunidades rurales y semirurales, de las cuales siete se incluyen en el presente estudio (INE, 2011).

Sus límites son, al norte, con la parroquia El Socorro del Municipio José Felipe Márquez Cañizales y con el Municipio Morán del Estado Lara, al sur, con las Parroquias San Miguel y Burbusay del Municipio Boconó, parroquias Santa Ana del Municipio Pampán y la parroquia Campo Elías del Municipio Juan Vicente Campo Elías; al oeste, con la parroquia La Paz del Municipio Pampán, parroquias Carrillo, Cegarra y Chejendé del Municipio Candelaria y al este, con el Estado Lara (Rodríguez, 2009)

La Cuchilla, la comunidad más grande de la Parroquia Santa Cruz, Municipio Carache, Estado Trujillo, limita por el norte con Cerro Gordo y Parroquia Cuicas, por el sur La Unión

Parroquia Carache, por el este con Chupulún y Mongón, Parroquia Santa Cruz y por el oeste con Valle Hondo, Parroquia Cuicas. Tiene una altitud de 750 MSNM. Alrededor de esta comunidad se encuentran las comunidades incluidas en esta investigación (Rodríguez, 2009).

Carache presenta un clima muy variado en sus comunidades, el cual depende de la altura a la cual se encuentran ubicadas, siendo las comunidades de la Parroquia Santa Cruz unas de las que se encuentran en la zona baja, por lo que tienen un clima tropical (Rodríguez, 2009).

Su principal actividad económica es la agronomía, que abarca la agricultura, ganadería, avicultura, siendo la caña de azúcar uno de los principales rubros cultivados, seguido por café, hortalizas, caraotas, ajo, tomates, pollos y ganado porcino. También se han dedicado a la elaboración de artesanía y comercialización de otros productos, aprovechando la cercanía que tiene con las principales vías de comunicación terrestre, el potencial turístico y la cultura de sus habitantes (Rodríguez, 2009).

Cuenta con un Hospital General tipo I, un ambulatorio de un Centro de Atención Integral Barrio Adentro II y un Centro de Rehabilitación Integral, que atiende a toda la población. También las personas utilizan los servicios médicos y de otra índole en la capital del Estado y Valera, la ciudad más grande (Rodríguez, 2009).

El transporte terrestre es constante entre comunidades, hacia Trujillo, Valera, Barquisimeto y Maracaibo. Las viviendas están compuestas por casas, quintas y apartamentos en el casco más urbano y casas y ranchos (con paredes de tierra y techo de zinc) en las zonas semirurales y rurales. La educación cuenta con infraestructura con capacidad para cubrir a toda la población, tanto a través del sistema educativo tradicional, así como con las misiones educativas. También el arte es una de las áreas que más talentos tiene, contando entre poetas, músicos, escultores y pintores, que han dedicado su vocación a resaltar la belleza del pueblo y conservarla en esculturas, el templo religioso, canciones y poemas dedicados a Carache. Los medios de comunicación están representados por tres diarios impresos y dos emisoras de radio comunitarias (Rodríguez, 2009).

La gastronomía está representada por la arepa de harina de maíz precocida y de maíz pelado (a través de la cocción en agua con cal y molido en una máquina manual), caraotas negras, aguacate, suero de leche, cuajada (queso elaborado con leche recién ordeñada), el mute (parecido al tradicional mondongo, con agregado de maíz y sin panza de res), el ají picante que es un tipo de aderezo que se le agrega a las comidas en el momento de su consumo. Entre los dulces típicos está el cabello de ángel, el batido de papelón, la acema carachera (un pan hecho con papelón), la cual se comercializa a alta escala, y la paledonia playera (parecida a la acema carachera, elaborada en una comunidad llamada La Playa), la chicha andina y el miche claro, una bebida alcohólica elaborada de la caña de azúcar y altamente comercializada en la región (Rodríguez, 2009).

Es importante resaltar esta investigación se realizó en dos comunidades semirurales que están ubicadas en las vías principales y cinco comunidades rurales que están a media hora y una hora, caminando, desde la vía principal de la Parroquia Santa Cruz. En vista de que estas últimas ya cuentan con carretera de tierra, el transporte rústico (camiones) es el utilizado para el acceso. Las diferencias entre ambas están en la ubicación geográfica, tamaño de la población, uso de la agricultura como medio para subsistir, distancia entre las viviendas, disponibilidad de servicios públicos, tipo de transporte, entre otros aspectos.

### **1.2. Preguntas de investigación:**

1. ¿Cuáles son los factores asociados con la obesidad, que deben incluirse en una política pública con enfoque local, para abordar el problema en personas adultas que viven en comunidades rurales del Estado Trujillo, Venezuela?
2. ¿Cómo es percibido el fenómeno de la obesidad, por las personas adultas de comunidades rurales, y qué ideas aportan para su manejo con enfoque público?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1. Objetivo General**

Analizar la obesidad en adultos de comunidades rurales de Venezuela como insumo para una propuesta de política pública para su control.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos:**

1. Explorar el fenómeno de la obesidad en las personas adultas de 7 comunidades rurales de Venezuela, con sus factores asociados.
2. Estructurar el fenómeno de la obesidad desde la perspectiva construida colectivamente por personas adultas de comunidades rurales de Venezuela, así como las soluciones que consideran necesarias para su control.
3. Estimar la relación de los factores sociodemográficos, alimentarios y nutricionales, de salud y socioculturales, asociados con la obesidad, como parte de la estructura del problema público y la propuesta de una política pública para su abordaje.

### **1.4. Justificación**

La obesidad es una pandemia actual, cuyo estudio en salud pública se justifica por ser un factor de riesgo de varias enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), que se encuentran dentro de las primeras seis causas de mortalidad de la población venezolana (MPPS, 2012). Estas causas están asociadas con la nutrición, por lo cual se convierten en un indicador útil y fácil de medir para la vigilancia en salud y nutrición.

La consecución de “Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)”, a partir del año 2015, contemplan, junto a otros aspectos necesarios para la sostenibilidad del planeta, la erradicación de la pobreza y el hambre, salud y bienestar, educación de calidad, agua limpia y saneamiento, trabajo decente y crecimiento económico, reducción de las desigualdades (ONU, 2015), aspectos fundamentales para lograr un estado nutricional adecuado (Wilde y Peterman, 2006), dando importancia a la obesidad como pandemia mundial, con énfasis en la población pobre, donde se ha asociado a ECNT (Peña y Bacallao, 2000).

Según la OMS (2015), desde los años 80, la prevalencia de obesidad se ha duplicado, contando con 1900 adultos con sobrepeso para el año 2014, de los cuales el 30,5% tenía obesidad. Se estimó que para el 2015 aproximadamente 2300 millones de adultos tendrían sobrepeso y más de 700 millones, obesidad en todo el mundo (OMS, 2009), lo cual genera otros problemas derivados de la obesidad como consecuencias funcionales, clínicas y financieras manifestadas en la alta prevalencia de ECNT y muerte prematura. Esto permite estimar que para el 2015, las ECNT asociadas al sobrepeso superarán a la desnutrición como causas de muerte en las comunidades de bajos ingresos (Wilde & Peterman, 2006).

En Venezuela, se ha iniciado la evaluación del problema de la obesidad en la población general pero aún falta profundizar sobre los grupos vulnerables y la distribución de esta condición en el territorio nacional. El INN (2010), en un estudio nacional, encontró prevalencias muy altas para todos los grupos, en especial para los adultos. Esto es importante al considerar que las primeras causas de mortalidad en el país son producto de ECNT asociadas a la obesidad, como la hipertensión arterial, la diabetes, enfermedades isquémicas y enfermedades cerebro-vasculares (MPPS, 2012).

Se han ejecutado planes para el control de enfermedades cardiovasculares, que consideran como aspecto fundamental el control del peso corporal, pero estas estrategias han sido limitadas por falta de marco político en el problema, bajos presupuestos, falta de seguimiento y articulación institucional. De aquí la importancia de abordar el problema de la obesidad en el país utilizando técnicas de carácter local, participativo y político.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO REFERENCIAL**

#### **2.1 La obesidad y factores asociados**

La obesidad es una enfermedad multifactorial producto de la interacción de factores biológicos, genéticos y ambientales (Figuroa, 2009; Rodríguez-Rodríguez, 2011), que se manifiesta como un exceso de grasa en el cuerpo, afecta a un número elevado de personas en el mundo, incluyendo niños y adultos, hombres y mujeres, de zona rural y urbana, pobres y ricos; con consecuencias desfavorables para la salud (OMS, 2009), convirtiéndose en foco de las políticas públicas orientadas a la prevención y control de las ECNT asociadas con la nutrición.

Por esto es necesario considerar la obesidad no solo como un trastorno originado en un desequilibrio energético, sino como un trastorno nutricional que puede coexistir con el déficit de micronutrientes y otras enfermedades carenciales, principalmente en los grupos socioeconómicos más desprotegidos, por lo que se apuntan otros factores de índole geográfico, socioeconómico, étnico y cultural que deben ser investigados e incluidos en la formulación de políticas (Peña y Bacallao, 2000; Stunkard, 2000).

Los factores ambientales han sido reportados como los más asociados al aumento de la prevalencia de obesidad en la población en los últimos años, estimando que éstos pueden contribuir en un 60-70% en la aparición de esta condición (Rodríguez *et al.*, 2011). Pero no se trata de dividir los factores genéticos de los ambientales, sino de considerar ambos determinantes y ver la obesidad como resultado de la combinación de la vulnerabilidad genética y los acontecimientos adversos de origen ambiental (Stunkard, 2000).

Los factores socioeconómicos también se han asociado con la obesidad, y esta relación es recíproca, observándose en países desarrollados y en desarrollo, en mujeres de clase



socioeconómica baja, en especial en aquellas que descienden de clase social (Stunkard, 2000; Figueroa, 2009).

Entre los factores alimentarios relacionados con la obesidad se ha reportado el patrón de consumo de alimentos monótono, integrado por alimentos con alto contenido de grasas y de bajo costo, con alto valor calórico (Uauy *et al.*, 2001, Fernand & Neufeld, 2007), hecho reportado en Venezuela en la población rural y urbana, encontrando alimentos de alta densidad calórica y baja presencia de frutas y vegetales entre los primeros 20 alimentos adquiridos por los hogares (FAO, 2007; INE, 2012).

También los llamados alimentos ultra procesados se han asociado con el incremento de la obesidad. Estos están dominando el sistema mundial de alimentos, con presencia inicial en los mercados de países de altos ingresos y con incremento actual en países de medianos ingresos. Estos alimentos se crearon con razones de practicidad, y algunos de ellos son beneficiosos, pero la mayoría se caracterizan por ser de alta densidad calórica y alto contenido de grasas, azúcar o sal, además de ser atractivos, sabrosos, económicos y listos para el consumo (Monteiro *et al.*; 2013).

Otros estudios reportan que factores como la alteración del patrón de consumo, de acuerdo con la variación de la disponibilidad de alimentos en familias de zonas rurales en Nueva York (Frongilo *et al.*; 1997), dietas pobres en micronutrientes, producto de las subvenciones de alimentos densos en Calorías en países en desarrollo (FAO, 2013) y dificultades en el acceso geográfico a los alimentos, según el estudio multiétnico de aterosclerosis en Estados Unidos, (Morland *et al.*; 2002); pueden contribuir al incremento del peso corporal.

Aguirre (2000), señala que los hábitos alimentarios y la predisposición a la obesidad en la pobreza, se generan mediante un proceso de interrelación permanente con las condiciones sociales, y dependen más de factores económicos que de la educación nutricional, porque los alimentos se eligen en función de su precio, el nivel de saciedad que provocan y la situación de la economía familiar. Esta autora señala a la mujer como miembro vulnerable en la familia,

la cual recibe una dieta menos balanceada y desvalora su cuerpo por estar dedicada a cumplir con la procreación como único rol social.

Se ha señalado que la actividad física juega un papel preponderante en la prevención de la obesidad. Algunos estudios reportan que las mujeres de mediana edad y de la tercera edad tienen niveles bajos de actividad física como consecuencia de la influencia de factores ambientales propios de la comunidad, tales como la disponibilidad de espacio adecuado, ubicación de los lugares de trabajo, expendios de alimentos, diseño de las vías públicas, disponibilidad de transporte y áreas recreativas, salubridad de los espacios públicos, seguridad y estatus socioeconómico, además de que no se han desarrollado las estrategias necesarias para promoverla (Taylor *et al.*, 2007; Van Lenthe *et al.*, 2005).

También se ha reportado que el hombre es más activo que la mujer y que las personas de zonas urbanas son más activas que las que viven en zonas rurales (OMS, 2010), razón por la cual se hace interesante y necesario evaluar los cambios que han ocurrido en la zona rural, producto de la transición demográfica y los cambios en la actividad económica, como la disminución de la actividad agrícola y otras, propias de estas zonas.

## **2.2. Métodos para medir la obesidad**

Tradicionalmente se ha utilizado la relación peso-estatura o Índice de Masa Corporal (IMC), cuyos valores iguales o superiores a 25 kg/m<sup>2</sup> y 30 kg/m<sup>2</sup> indican presencia de sobrepeso y obesidad respectivamente (OMS, 2015).

Existen otros métodos para medir la composición corporal, como el porcentaje de grasa, para lo cual se pueden utilizar métodos sencillos como la bioimpedancia eléctrica, el cual no es invasivo y provee valores que deben ser comparados con ecuaciones de predicción generadas según género y edad (Alvero-Cruz *et al.*, 2011). También es útil la medición de la composición corporal a través de pliegues y circunferencias en varios segmentos como el brazo, el muslo y la pantorrilla, siguiendo los lineamientos del Programa Biológico

Internacional, y cuyos valores pueden compararse con valores de referencia poblacionales, según edad y género (Vidaillet *et al.*, 2002).

De todos los métodos utilizados para medir el exceso de peso, el IMC es el más rápido, sencillo y económico, y por esto es ampliamente utilizado en estudios de investigación, ya que se obtiene a través de la medición del peso y la estatura. Aunque es importante resaltar la limitación que tiene de no discriminar los componentes del peso corporal, como músculo, agua y hueso, por lo que se ha sugerido utilizar este indicador en conjunto con otros que complementen el diagnóstico del estado nutricional (Arroyo-Barahona *et al.*, 2008).

Además del IMC y el porcentaje de grasa, es importante conocer cómo se distribuye la grasa en el cuerpo, y para esto se ha sugerido medir la grasa abdominal a través del perímetro de la cintura en el punto medio, a nivel del ombligo o en el perímetro máximo del abdomen. Aunque el más utilizado de ellos es el perímetro de la cintura media, el cual se ha postulado para estimar el riesgo cardiometabólico de las personas, basados en estudios donde se compara esta medida con parámetros bioquímicos y de salud cardiovascular (Molist-Brunet *et al.*, 2005; Martínez-Hervás *et al.*, 2008).

Además del depósito de grasa en el cuerpo, su elevada morbi-mortalidad, convierten a la obesidad en un problema de salud pública, representando el quinto factor de riesgo de mortalidad en el mundo, lo cual se refleja en aproximadamente 2,8 millones de personas que mueren a causa de esta condición. También se atribuye a la obesidad un alto riesgo de desarrollo de diabetes tipo 2, cardiopatías isquémicas y algunos tipos de cáncer, razón por la cual este problema está recibiendo un enfoque de política pública a nivel mundial (OMS, 2012).

### **2.3. Epidemiología de la obesidad**

Antes se consideraba el sobrepeso y la obesidad un problema exclusivo de los países de altos ingresos. Hoy está aumentando de manera importante en los países de ingresos bajos y medios, sobre todo en el medio urbano y en zonas post-industrializadas (OMS, 2009). Así, en

América Latina, la OMS y Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) han alertado sobre el incremento de la prevalencia de obesidad especialmente en áreas urbanas de bajos ingresos, sumándose también algunos países donde se ha encontrado valores más altos en el área rural como es el caso de Finlandia, USA, Canadá, Suecia (Uauy *et al.*, 2001).

Los estudios científicos publicados hasta ahora muestran que países como China, México y Malasia, presentan altas prevalencia de obesidad en su población rural, siendo ésta más alta en la población adulta del género femenino (Fernald & Neufeld, 2007), con estilo de vida caracterizado por baja calidad de la alimentación (Uauy *et al.*, 2001), sedentarismo, bajo nivel educativo, bajo nivel socioeconómico, hogares grandes, entre otros (Shariff & Khor, 2005; Fernald & Neufeld, 2007). También países como España y México, han reportado prevalencias de sobrepeso y obesidad, en la zona rural, entre 76 y 78%, con más del 50% de tipo abdominal (López-Villalta *et al.*, 2011; Colunga, 2005).

Este problema en la zona rural adquiere mayor relevancia al considerar que el enfoque de las políticas públicas en muchos países está orientado hacia la zona urbana, donde hay mayor concentración de población, mayores recursos económicos, mejor acceso geográfico y mayor disponibilidad de información al respecto. Agregándose a esto, que el entorno que condiciona la ganancia de grasa corporal puede ser diferente en ambas zonas geográficas.

La obesidad es un problema de salud que no solo debe ser enfocado desde lo macro, sino que requiere el enfoque local o comunitario, con la participación de todos los actores, con la finalidad de mejorar la calidad de vida intergeneracional (Bombal, 2004) de la población y contribuir con el desarrollo endógeno sostenible. En este proceso deben utilizarse técnicas de investigación no solo cuantitativas, si no también participativas, basada en la comunidad con la finalidad de crear políticas públicas en materia de salud y nutrición (Patel *et al.*, 2008).

Los primeros pasos para estudiar el fenómeno de la obesidad en la zona rural serían medir la magnitud del problema, conocer el grupo más vulnerable, priorizar los factores asociados, conocer la relación de la obesidad con las enfermedades crónicas no transmisibles, diseñar

estrategias en conjunto con la comunidad, incluyendo a los afectados, actores involucrados en la toma de decisiones y actores aliados que tengan interés en mejorar la salud de la población.

Para el diagnóstico de la obesidad en el entorno rural es importante contar con métodos sencillos, que permitan obtener información rápida, comparable entre grupos poblacionales y de ser posible que permita elaborar valores de referencia nacionales o adaptados al entorno donde se mide esta condición.

Actualmente se ha hecho énfasis en realizar estudios epidemiológicos focalizados que ayuden a evitar el avance del incremento de la obesidad en la población como medida para frenar el desarrollo de las ECNT (Kong, 2013; Zhao *et al.*, 2015), responsables de las altas tasas de mortalidad y baja productividad en la población adulta. Así, toda medida orientada al control de la obesidad, en especial de tipo abdominal, también redundará en mejoría de la diabetes tipo 2 y la hipertensión arterial (Figuroa, 2009).

La nutrición comunitaria es el área de nutrición que se ha orientado al estudio de los problemas generados por los factores de riesgo y protectores de la dieta que puedan deteriorar la salud, siendo actualmente de interés la atención al problema de las ECNT, el cual debe ser abordado con la finalidad de diseñar, organizar, implementar y evaluar programas de intervención nutricional a través de estrategias adaptadas a los grupos vulnerables, buscando generar hábitos de vida saludables (Aranceta *et al.*; 2006).

Dentro de este contexto se señalan algunos factores relacionados con la alta prevalencia de obesidad, tales como el inadecuado patrón de consumo, el sedentarismo, la influencia cultural en la estimación positiva del sobrepeso y el desconocimiento de principios nutricionales adecuados. Basado en esto, se propone hacer un enfoque integral de la atención primaria en salud que priorice la promoción de la salud, la participación comunitaria, y promueva la oferta de alimentos saludables y el acceso a los mismos, así como las medidas preventivas y la realización de diagnóstico precoz (Peña y Bacallao, 2000).

Tanto la adecuada alimentación como la actividad física son factores fundamentales para la prevención y el control de la obesidad y otros factores de riesgo cardiovascular que hoy día son prevalentes en la población mundial, contribuyendo de manera significativa a la aparición y prevalencia de enfermedades cardiovasculares, conocidas ampliamente como un problema de salud pública (Kong, 2013; Zhao *et al.*, 2015), en la zona urbana y rural, además con la limitación de ser menos conocidas en la zona rural (Ledikwe *et al.*, 2003; FAO, 2013).

La obesidad y su asociación con otros factores de riesgo cardiovascular ha sido medida en Venezuela, encontrando prevalencias altas de obesidad en adultos en estudios puntuales (33,7%) (Briceño y Briceño, 2011) y en el estudio nacional (53,17%), realizado por el INN (2010), con diferencias según edad y género, con predominio del sobrepeso, con cifras comparables con países como Argentina, Chile, Canadá, Guatemala entre otros (OMS, 2009).

También la FAO (2007), en conjunto con el Ministerio del Poder Popular para la Agricultura y Tierras (MAT), ejecutó el Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA), orientado a incrementar y diversificar la producción de alimentos en áreas urbanas, periurbanas y rurales. Para ello se realizó la Encuesta de Seguridad Alimentaria en el Hogar (ESAH), a través del componente alimentación y nutrición en 26 comunidades rurales, encontrando niveles altos de pobreza e inseguridad alimentaria, acompañados de una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos (30%), que afectó especialmente a las mujeres.

En el caso del Estado Trujillo, se evidenció una alta prevalencia de pobreza (80%) y de inseguridad alimentaria (76%), acompañado de un 31,5% de sobrepeso y obesidad en tres comunidades rurales del Municipio Carache (FAO, 2007). Este hecho paradójico hace pensar sobre los posibles factores presentes en estas comunidades que permiten el desarrollo de exceso de peso de los individuos, a pesar de no tener los suficientes recursos socioeconómicos para cubrir sus necesidades alimentarias, generando un patrón alimentario monótono, basado en alimentos de alta densidad calórica y bajo valor nutricional.

#### **2.4. La obesidad como fenómeno cualitativo**

Las instituciones públicas tienen información muy limitada sobre las consecuencias del problema de la obesidad y el significado que ésta tiene en las personas que la padecen. Es por esto que carecen de estrategias con enfoque público y local para prevenir y tratar dicho fenómeno. Por lo que se hace necesario entender el fenómeno de la obesidad, desde la percepción de las personas adultas de comunidades rurales, considerando las alternativas que plantean para su manejo, con enfoque público.

La obesidad se ha convertido en la modalidad de malnutrición prevalente en los países desarrollados y coexiste con la malnutrición por déficit en los países en vía de desarrollo y se le ha denominado una patología social, producto del proceso de transición demográfica, que ha conducido a la población a cambios socioculturales, como el estilo de vida con elementos de autoimagen (Stunkard, 2000), que alteran los hábitos alimentarios de la población y la tendencia al sedentarismo (Peroni, 2005), lo cual conduce a la aparición de las ECNT, siendo la obesidad una de ellas y que contribuye al desarrollo de enfermedades cardiovasculares (Montero, 2002).

Estos cambios socioculturales, a pesar de que contienen factores modificables, presentan la desventaja de que son dependientes de la voluntad de la persona, por lo que se convierten muchas veces en barreras para la políticas públicas, por lo cual es necesario su estudio en profundidad (Niederdeppe, 2011). También, estos cambios aparecen asociados al fenómeno de la obesidad en los sectores más pobres de la población, quienes han sustituido una alimentación tradicional por otra moderna con elementos obesogénicos (Peña y Bacallao, 2000).

Los pocos estudios del fenómeno de la obesidad con enfoque cualitativo han reportado datos sobre contexto familiar y social asociados a ésta (Cabello y Zuñiga, 2007), caracterización de los estilos de vida (Peroni, 2005), opinión pública sobre la obesidad (Niederdeppe, 2011), percepciones del niño y su madre sobre la obesidad (Olivares *et al*; 2006).

Estos estudios muestran como resultado la perspectiva que tiene la persona sobre la obesidad, tal como conocimiento de las causas y las implicaciones de la obesidad, el consumo excesivo de alimentos de alta densidad calórica, baja motivación a la práctica de actividad física, resistencia al cambio de hábitos alimentarios y a políticas públicas, limitaciones para cumplir con un tratamiento nutricional, debido a factores externos como disponibilidad y precio de alimentos saludables, composición familiar, cultura institucional y características del medio ambiente, entre otros (González, 2010; Peroni, 2005; Niederdeppe, 2011; Olivares *et al*; 2006; Cabello y Zúñiga, 2007).

La obesidad por ser un problema multidimensional, requiere de soluciones multidisciplinarias donde la persona que la padece es un factor clave. Además es necesario enfocarlo como un problema público que requiere de la aplicación de políticas integrales que impacten sus factores determinantes en los diversos sectores de la población, incluyendo el área rural, la cual ha quedado excluida de los planes de atención por su ubicación geográfica y tamaño.

Las técnicas cuantitativas han sido utilizadas en la mayoría de los estudios que abordan este tema, incluyendo variables socioeconómicas, alimentarias, antropométricas, y muy pocos han incluido elementos socioculturales y ambientales, así como el significado que tiene para las personas. También las medidas que han aplicado para el control del fenómeno han surgido de instituciones y especialistas, sin considerar la visión del sujeto que la padece.

La metodología cualitativa es una herramienta multidisciplinaria que permite el acercamiento a la realidad social de las personas, generando datos ricos en detalle donde queda expresada la perspectiva de las personas sobre su entorno, lo cual permite el entendimiento de los significados, interpretaciones y experiencias subjetivas (Ibáñez, 2002). Dentro de esta, la perspectiva fenomenológica, denominada “la ciencia del fenómeno puro”, permite encontrar la esencia del fenómeno estudiado mediante la percepción de la realidad (Cabello y Zúñiga, 2007).



## **2.5. La obesidad como problema público**

La obesidad como problema público viene incrementándose vertiginosamente en las últimas décadas a nivel mundial, convirtiéndose en una condición de proporciones epidémicas, lo cual acompaña el incremento de las ECNT, causantes de la mayor proporción de muertes en la población, no sólo en los países con mayor desarrollo, sino también en aquellos de ingresos medios y bajos, en especial en Latinoamérica, donde la prevalencia es mayor al 20%, encabezada por países como México (33%), Venezuela (31%), Argentina (29%) y Chile (29%) como los más afectados (FAO, 2014). Con esta cifra, Venezuela se convierte en el sexto país a nivel mundial y el segundo en Latinoamérica, con la mayor prevalencia de obesidad.

En Venezuela este fenómeno se viene evidenciando desde el año 2000, a través del sistema de vigilancia alimentaria y nutricional (INN, 2008), razón por la cual se inició el Estudio de Prevalencia de Sobrepeso y Obesidad y sus factores exógenos condicionantes, a nivel nacional, el cual arrojó prevalencias altas de sobrepeso y obesidad en todos los grupos de edad, resultando la población entre 18 y 40 años, la más afectada, con 29,52% y 23,65% de sobrepeso y obesidad, respectivamente (INN, 2010). Este estudio no presenta datos específicos de la zona rural, ya que su cobertura alcanzó los estados hasta el nivel municipal.

También existen datos provenientes de estudios puntuales realizados por la universidad y grupos de investigadores en el área, que refieren una prevalencia del 33,7% (Briceño y Briceño, 2011) en el área urbana y 30% de obesidad en adultos de la zona rural (FAO, 2007), 28,8% en mujeres y 23,3% en hombres del área urbana (Núñez *et al.*, 2006).

La OMS (2012), ha señalado que la obesidad es uno de los problemas de salud más generalizados y, al mismo tiempo, uno de los menos abordados. Esto se refleja en las cartas magnas de la mayoría de los países, en especial de los latinos, donde se garantiza la salud integral, pero no reconoce la obesidad como una enfermedad que requiere abordaje preventivo y curativo por ser un problema de alta magnitud a nivel público.

Conocer la magnitud de la obesidad en Venezuela y su alcance poblacional, representa una oportunidad para el diseño de políticas públicas, en especial en grupos poblacionales específicos, aunque con la limitación del desconocimiento de esta condición en la zona rural. Aunque además de cifras, se requiere la identificación de los factores específicos más asociados, con la finalidad de implementar correctivos.

Una limitación para el abordaje del problema de la obesidad está representado por la subestimación de esta condición por parte de los ciudadanos, los hacedores de políticas y hasta del personal médico, que no la reconocen como una enfermedad, razón por la cual no se activan los mecanismos para la inscripción de este problema en la agenda pública.

Las iniciativas de explorar el problema de la obesidad en la población venezolana no han contribuido de forma contundente a la elaboración de políticas públicas para controlarlo, por lo cual, las estrategias en acción actualmente son desarticuladas y puntuales y no se han diseñado de forma sistemática para que garantice su sostenibilidad en materia de prevención y tratamiento de esta condición. Esto indica que la efectividad de los programas no responde adecuadamente a la magnitud del problema, y presenta la dificultad de tener pocas opciones para el seguimiento y evaluación, ya que no se parte de un sistema de indicadores que puedan medirse antes, durante y después de la implementación de las políticas públicas.

A nivel mundial existen estrategias iniciadas recientemente para el control de la obesidad, tales como incentivos a la reducción de grasas, azúcar y sodio en los alimentos procesados y estrategias de difusión para aumentar el consumo de frutas, vegetales y fibra, acompañado de la práctica de actividad física (FAO, 2014)

Buen inicio se demuestra en la implementación puntual de estrategias realizadas por instituciones públicas y privadas, dirigidas a diagnosticar y sensibilizar a la población sobre los riesgos de esta condición, siendo urgente la implementación del marco legal para la atención de este problema público con políticas integrales y continuas para la prevención y tratamiento.

También existen programas de reciente implementación facilitados por especialistas en el área de nutrición, con enfoque comunitario, con la finalidad de rescatar el consumo de alimentos tradicionales y saludables en la población de bajos recursos (INN, 2015).

Esta limitación en materia pública para el manejo de la obesidad se hace más importante en aquellas zonas aisladas, como la zona rural, donde no se ha estudiado el fenómeno y donde estos programas no tienen alcance. Por lo cual, los programas de distribución de alimentos, como MERCAL, que se implementan con enfoque universal, condicionan a los más pobres a la compra de alimentos altos en calorías, grasas y azúcares, que resultan más económicos, y a su vez menos nutritivos, convirtiéndose en factores condicionantes de la obesidad en personas pobres de la zona rural.

### **2.5.1. La Obesidad como Problema Tipo Fin**

El punto de partida del análisis de política pública para el control de la obesidad en personas adultas de la zona rural, requiere concebir el problema como un valor no realizado que afecta a un número significativo de personas (Dunn, 2008), que requiere control para disminuir la morbimortalidad por ECNT.

Este problema debe ser desglosado en sus componentes contributivos primarios e intermedios hasta alcanzar el problema tipo fin, obesidad y ECNT, permitiendo la identificación de estrategias intra e interinstitucionales que actúen sobre las variables contributivas del problema y que a la vez sirvan de base para la construcción de modelos de políticas públicas para lo cual es importante que éstas estén lo más cerca posible de los valores finales y aumenten su impacto (Mac-Rae, 1985; González, 1998).

El valor general final sería expresado como disminución de la prevalencia de obesidad, lo cual contribuye también a la disminución de ECNT, permitiendo el mejoramiento de la calidad de vida de las personas y disminuyendo la mortalidad asociada a esta condición, partiendo de que el objetivo de las políticas públicas es promover una mejoría de la sociedad con respecto a

niveles predeterminados de un valor general final que puede ser a su vez una agregación de numerosos valores específicos (González, 1998).

La transformación de los problemas en valores se logra a través de la aplicación de políticas públicas, como acciones coordinadas y adaptadas al entorno donde ocurre la situación problemática y en la cual participan los actores sociales como beneficiarios y agentes activos que facilitan la acción. Por esto, el Estado no puede actuar solo como un ente reactivo ante la solicitud de soluciones a los problemas públicos, sino que también puede tomar la iniciativa de aplicar políticas sin la solicitud de los actores (Roth, 2002).

La obesidad ha sido poco abordada en la zona rural, debido a la concepción que se tiene de que esta condición es el resultado de la alta ingesta calórica y el sedentarismo por parte de la población, aspecto que genera duda considerando que la FAO (2007), a través de PESA, registró altas prevalencias de sobrepeso y obesidad en 22 comunidades rurales que tenían a la vez insuficiencia calórica, medida por adquisición de alimentos por la familia. A la vez, se registran altas prevalencias de pobreza y un patrón de consumo de alimentos monótono, basado en alimentos calóricos y saciadores.

En torno a esta realidad cabe preguntarse cómo se desarrolla la obesidad en un grupo poblacional que tiene baja ingesta calórica y de nutrientes, y si las personas tienen conocimiento sobre el riesgo que esta condición representa para su salud, así como las herramientas necesarias para controlarla.

La obesidad como problema público en la zona rural, presenta limitaciones para ser considerado dentro de la agenda pública como prioritario para el logro de los valores salud y calidad de vida de la población, debido a que se percibe que, en esta zona, el problema nutricional prevalente es el déficit. Como consecuencia, el Estado atiende el problema en su fase final, cuando ya han aparecido las ECNT y a esto se suma el hecho de que no se cuenta con datos epidemiológicos sobre la prevalencia de la obesidad, su evolución y relación con este tipo de enfermedades.

El análisis del problema requiere que los involucrados tengan alcance a las implicaciones que tiene la obesidad en la salud de las personas y los efectos que a mediano y largo plazo pueden afectar la productividad de la población y el desarrollo comunitario. En este proceso deben participar los afectados, las instituciones públicas y los decisores gubernamentales.

Para pasar de la estructuración del problema tipo fin al diseño de la política pública, es necesario identificar la variable dependiente e independientes, de tal forma que su enfoque sea sistemático (MacRae, 1985).

Cada sistema debe contener uno o más factores contributivos y todos los sistemas integrados contribuyen a la modificación de la variable dependiente o problema tipo fin (González, 1998), transformándose en un valor general final, expresado en salud y calidad de vida de las personas adultas en comunidades rurales, que se logra a través de los valores específicos finales como la disminución de la incidencia y prevalencia de obesidad.

Así, se espera que este sistema de política pública actúe sobre las variables contributivas manipulables para el logro de estos valores específicos finales o medios y no sobre el valor general final, ya que éste no es manipulable de manera directa (González, 1998).

Durante las dos últimas décadas, se ha iniciado el proceso de exploración de la obesidad como tema de políticas públicas, partiendo del incremento que ha experimentado esta condición en gran parte de la población, en especial en mujeres, niños y adolescentes, tanto de zonas urbanas como rurales, de bajo nivel educativo y bajos ingresos económicos.

Considerando que la obesidad es una condición de origen multifactorial, asociada con enfermedades crónicas que generan un alto gasto en salud y altas tasas de mortalidad, se han implementado estrategias en materia alimentaria y actividad física, con fines preventivos, aunque el problema tiene un mayor alcance y se ha convertido en un problema de índole social que requiere de mayores esfuerzos en su control.

La obesidad en las personas adultas de la zona rural de Venezuela, como problema estructurado permitirá agrupar las estrategias de índole público, en sistemas representativos

del área institucional del país, las cuales, en conjunto, conformarían la política orientada a reducir los efectos causados por esta condición en la población (González, 1998).

Por lo anterior, se hace necesaria la aplicación de políticas públicas enfocadas no solo en grupos vulnerables y en los factores más predictores de la misma, sino también que cuente con la participación multisectorial o interinstitucional que se comprometa a aportar soluciones y que el Estado asuma esta política como tema de ley en los sectores más afectados.

### **2.5.2. Políticas públicas para el control de la obesidad**

Una propuesta de política pública se elaboró en España con la participación de diferentes actores de la vida nacional de 9 países, tales como empresarios, personal de salud, parlamentarios, entre otros, donde cada uno dio su opinión sobre diferentes propuestas de políticas para el control de la obesidad, que estaban orientadas a mejorar el estilo de vida a través de una dieta saludable y la práctica de actividad física (Álvarez *et al.*, 2006).

Se propone el enfoque de la obesidad desde los aspectos basados en la ciencia (Blackburn, 2005), con estrategias de índole alimentario y nutricional y de salud, que se incluyan en el currículo escolar. También el control de los ingredientes de alimentos procesados, educación en salud pública, investigación para prevención y control de la obesidad, instalaciones comunitarias para la práctica de actividad física, entre otras (Álvarez *et al.*, 2006).

En vista de la amplia prevalencia que tiene la obesidad en la población, uno de los elementos que debe contener la política pública es la equidad y, en este sentido, FAO (2014), ha exhortado a los gobiernos sobre la importancia de la equidad en la atención de los problemas alimentarios y nutricionales a través de políticas públicas que se adapten a cada entorno geográfico, socioeconómico, de género, entre otros, de tal forma que todos los grupos vulnerables tengan acceso igualitario a los beneficios de las acciones públicas.

En México, el proyecto Pro-Grow propone la educación como estrategia clave en las políticas públicas para el combate de la obesidad (a los niños, al público, al personal de salud, a los

industriales y expendedores de alimentos) (Barquera *et al.*; 2010). También consideran importante valorar la eficacia, factibilidad y aceptabilidad de las políticas. El entorno donde debe comenzar la aplicación de la política es el municipio y comunidades autónomas, en los cuales juegan un papel importante la gestión local del gobierno. Esta estrategia se fundamenta en los resultados de la estrategia NAOS (Estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad), que se viene implementando en España, que pretende abarcar varios países, con diferentes actores y beneficiarios (Álvarez *et al.*, 2006).

En Colombia existe la Ley de Obesidad, aprobada en el 2009, con la finalidad de darle prioridad a esta condición y a las enfermedades crónicas que coexisten con ella, convirtiéndose éstas en una prioridad en materia de salud pública y de obligatoria inclusión en el Plan Nacional de Salud (El Abedul, 2009; Jaimes , 2010). Esta ley, para el 2012 aún no había sido reglamentada, Sin embargo, se han implementado estrategias de prevención y control para la población de carácter integral (Bolívar, 2012).

Se considera importante la inclusión de acciones en el nivel educativo, como el control de las cantinas escolares, educación nutricional formal en aula, incremento de la actividad física formal y a nivel industrial se plantea la regulación del etiquetado nutricional, con la finalidad de que el consumidor pueda hacer una buena selección de sus alimentos, pausas saludables a nivel laboral para que los empleados sean menos sedentarios; y a nivel público se proponen campañas de prevención masivas (El Abedul, 2009; Jaimes, 2010).

Para la reglamentación de esta Ley están trabajando actores de las diferentes instituciones involucradas en la solución del problema, tales como personal de salud, Ministerio de Educación, de Recreación y Deporte, la industria alimentaria, así como los medios de comunicación que se encargarán de difundir la información preventiva y regular los mensajes de productos alimentarios comerciales (El Abedul, 2009; Jaimes, 2010).

Antes de esta ley, Colombia ya contaba con las guías de obesidad 2010, con las que se ha venido trabajando y avanzando hasta la solicitud de reglamentación de la Ley contra la

obesidad. Se espera que esta Ley sea firmada por las autoridades colombianas en el corto plazo (El Abedul, 2009; Jaimes, 2010).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) promovió la Estrategia Mundial sobre Alimentación Saludable, Actividad Física y Salud para la prevención de enfermedades crónicas. México se adhirió en 2004 y como resultado se creó El Foro Nacional para la prevención del sobrepeso y la obesidad dentro del Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria, con diez objetivos prioritarios donde se involucra la industria alimentaria, los municipios, la sociedad civil organizada, la academia y organizaciones profesionales y sindicales.

Esta iniciativa fue de urgente aplicación por las altas tasas de prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población, que en conjunto era de 70% en el año 2006. A ello debe agregarse la magnitud de los costos que esta condición y las enfermedades crónicas representaron en el 2008 para el presupuesto en salud, equivalente al 33,2%. También debe sumarse el costo indirecto por pérdida de productividad y muerte. Esto es aún más significativo en la población de más bajos ingresos, a la cual se le hace difícil superar la pobreza y además asumir el costo de las enfermedades crónicas que aumentan la pobreza por baja productividad y muerte (Córdova *et al.*, 2010)

La concepción de políticas públicas para el control de la obesidad en México, no solo ha involucrado al sector salud, sino que se ha consultado al sector industrial, a expertos nacionales e internacionales con la finalidad de disminuir y frenar la prevalencia de obesidad en la población infantil, adolescente y adulta. Esto se ha hecho a través de la modificación del comportamiento individual, familiar y comunitario, buscando un aumento en la actividad física y mejora en los hábitos alimentarios, utilizando políticas que influyen sobre la disponibilidad, acceso y conocimiento de los alimentos y las alternativas de actividad física (Barquera *et al.*; 2010)

Este proceso ha implicado la realización de acciones en torno a la producción y comercialización de alimentos, mejoramiento del ingreso familiar, educación, información y



publicidad. Como estas acciones dependen de la voluntad de las personas y del gobierno nacional para mejorar la salud y la alimentación de la población, se dispone de un sistema de vigilancia en salud que le permite conocer los cambios en la prevalencia de esta condición y las enfermedades crónicas en la población general (Córdova *et al.*, 2010).

Las iniciativas en Venezuela se limitan a estudios puntuales realizados por la academia en poblaciones urbanas (Briceño y Briceño, 2011) y rurales, el Instituto Nacional de Nutrición (2010) a nivel nacional con el Estudio de Prevalencia de Sobrepeso y Obesidad y sus factores exógenos condicionantes en la población de 7 a 40 años, encontrando cifras elevadas de sobrepeso y obesidad, con la limitación de haber incluido en la muestra solo población urbana.

Posterior al este estudio, aún no se ha implementado una política pública para el control de la obesidad, aunque se han implementado algunas estrategias en el espacio escolar (Nutriendo consciencias en las escuelas), con la participación del colectivo docente; universitario (Escuela Venezolana de Alimentación y Nutrición), y laboral (Nutripunto), además del diseño de una pieza gráfica (Trompo de los alimentos), para orientar el adecuado consumo de alimentos (INN, 2015).

Esto debe obligar al Estado a profundizar en los factores que condicionan este problema, así como los grupos vulnerables y distribución geográfica, con la finalidad de implementar políticas urgentes para atenuar las consecuencias en materia de salud y productividad de la población.

En vista de que la literatura reporta el problema de la obesidad asociado también a factores diferentes al alimentario y actividad física, tales como el estrato socioeconómico, el género, la edad (Taylor *et al.*, 2007; Van Lenthe *et al.*, 2005), se plantea el estudio de factores sociodemográficos, alimentarios-nutricionales y socioculturales, presentados en el primer capítulo de este trabajo, con posible asociación a esta condición, agrupándolos en un modelo que permita analizar el problema estructurado y el diseño del modelo de política con enfoque local o comunitario.

Considerando que las estrategias implementadas por las instituciones públicas, en su mayoría están dirigidas a tratar los síntomas o manifestaciones del problema, se propone identificar los factores asociados y sugerir el enfoque en las que resulten significativas, considerando que se deben seleccionar aquellos que sean susceptibles de cambiar o controlar con la política en el corto y mediano plazo, que tengan contundencia en el largo plazo y que permitan diseñar sistemas de seguimiento y evaluación de la política durante y después de sus implementación, lo cual requiere, en gran parte, de la participación institucional y comunitaria.

## **CAPITULO III MÉTODOLOGIA**

El presente capítulo contiene información sobre la secuencia de la investigación para explorar el problema público obesidad en adultos de comunidades rurales en el Estado Trujillo, que está basado en la revisión de la literatura y los antecedentes de prevalencia reportados por la FAO en dos comunidades de la Parroquia y la experiencia de la investigadora.

Considerando que el diseño de políticas públicas puede hacerse desde un modelo, que contiene variables asociadas al problema público, se presenta una propuesta de éste, con sus respectivos sistemas e indicadores, que sirvieron como punto de partida para el examen empírico del mismo.

Posteriormente se presenta la descripción de la técnica cuantitativa, la cual fue útil en la exploración de las variables y examen empírico del modelo de política que se planteó, contando con una fase de pretest y prueba piloto, cuyos resultados se describen brevemente.

Seguidamente se describe la técnica cualitativa que permitió contar con el aporte de los implicados para la justificación y recomendación de la política.

Finalmente se ofrece información sobre la metodología utilizada para la propuesta de la política pública, basada en el problema estructurado que es objeto de estudio en esta investigación.

### **3.1. Propuesta de variables para un modelo de política pública para la obesidad en adultos de las comunidades estudiadas.**

El diseño de políticas públicas requiere de la estructuración del problema público concebido como un fenómeno que tiene múltiples factores asociados, los cuales deben identificarse para luego, a través del examen empírico, el aporte de las percepciones y vivencias de los beneficiarios y la experiencia y sentido común de los actores involucrados; examinar su expresión en la realidad y obtener pautas para su modificación.

Según lo expuesto en el capítulo anterior, existen factores de diferente índole que se han reportado asociados a la obesidad, como los sociodemográficos, entre los cuales está la edad, el género, las condiciones socioeconómicas, la educación; los aspectos alimentarios y nutricionales como la seguridad alimentaria, el consumo de nutrientes en cantidad y calidad, los hábitos alimentarios; los aspectos de salud, que pueden ser causa o consecuencia de la obesidad, incluyendo la historia familiar de obesidad. También se incluye la percepción del peso corporal y la información en nutrición y salud que reciben las personas.

Con la finalidad de tener un punto de partida para la exploración del fenómeno de la obesidad en las personas expuestas a riesgo, se postula un modelo de política pública con este conjunto de variables clasificadas según su naturaleza y provenientes de lo reportado por la literatura y la experiencia de la especialistas; las cuales se incluyen en la fase experimental de esta investigación.

### **3.1.1. Operacionalización de las variables:**

En la tabla 3.1 se presentan las variables propuestas para la exploración del fenómeno obesidad en los participantes y el diseño del modelo de política pública, el cual será sometido a examen empírico con la finalidad de identificar sus sistemas con sus respectivas variables e indicadores.

Con esta propuesta de variables se planificó la fase de campo del estudio cuantitativo, cualitativo, exploratorio y descriptivo del fenómeno de la obesidad en adultos de comunidades rurales en el Estado Trujillo, con la finalidad de estructurar el problema público y examinar el modelo en este entorno geográfico.

**Tabla 3.1. Sistema de variables para la exploración del fenómeno de la obesidad en personas adultas de la zona rural del Estado Trujillo, Venezuela. 2010-2011.**

<b>Variables</b>	<b>Indicador</b>	<b>Descripción</b>
<b>Sobrepeso y Obesidad</b>	Antropometría: Índice de Masa Corporal	Sobrepeso: $IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$ Obesidad: $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$ (OMS, 2012)
	Composición Corporal: -Grasa Corporal (%G) -Circunferencia de Cintura (CC)	Alto: %G >30% en la mujer y >20% en el hombre. Alto: CC >P85 (Herrera <i>et al.</i> , 2011)
<b>Socio demográficas</b>	Tipo de Comunidad	Rural, Semirural
	Edad	Años cumplidos
	Género	Femenino / Masculino
	Educación	Años de estudios culminados
	Pobreza: Línea Pobreza	-Pobreza Crítica: ingreso familiar menor al costo de dos canastas alimentarias. -Pobreza Extrema: ingreso familiar inferior al costo de una canasta alimentaria (INE, 2010-2011)
	Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI):	-Tipo de vivienda -Disponibilidad de agua potable -Disponibilidad de baño con red cloacal -Niños entre 7 y 12 años no escolarizados -Dependencia económica Pobreza Crítica: Una (1) NBI Pobreza Extrema: Dos (2) o más NBI. (INE, 2010-2011)
Situación de Empleo	Trabaja actualmente (Si, No)	
<b>Seguridad Alimentaria</b>	Disponibilidad de Alimentos	Reserva de alimentos en el hogar (Días)
	Consumo de alimentos	Adecuación del consumo de Calorías y Macronutrientes, según el consumo usual de alimentos en un día. Adecuada: entre 100 y 110%, Baja: <100%, Alta: >110% (INN, 2000)
	Patrón de consumo	Frecuencia de consumo de alimentos (diaria, semanal, quincenal, mensual, nunca)
	Consumo de arepa	Cantidad (gramos)
<b>Salud</b>	Percepción del estado de salud	Excelente, bueno, adecuado, regular, malo, muy malo
	Percepción del peso corporal	Muy alto, alto, adecuado, bajo, muy bajo
	Historia familiar de obesidad	Si, No
	Información nutricional	Si, No
<b>Sociocultural</b>	Actividad Física	Horas de actividad física fuerte, moderada,

		caminar y sedentarismo (en la última semana) según IPAQ, versión corta. (Craig <i>et al.</i> ; 2003) Clasificación: Actividad Fuerte: MET 1500 - 3000 Actividad Moderada: MET $\geq 480$ y $< 1500$
--	--	--

### 3.2 Investigación Cuantitativa

#### 3.2.1. Diseño del Estudio

Se trata de una investigación no experimental, de campo, transversal, de tipo descriptiva, y exploratoria, con enfoque cuantitativo, para realizar una caracterización del fenómeno de la obesidad, en personas adultas de comunidades rurales del Estado Trujillo, Venezuela, considerando factores sociodemográficos, alimentarios-nutricionales, de salud y socioculturales.

#### 3.2.2. Población muestreada:

Se incluyeron 617 familias con personas adultas (entre 18 y 59 años) de 5 comunidades rurales (Santo Domingo, El Fundo, Madre Vieja Mongón y Chupulún) y 2 semirurales (La Cuchilla y Puente Villegas), del Municipio Carache, Estado Trujillo, Venezuela, durante los años 2010 y 2011.

#### 3.2.3. Diseño Muestral:

La muestra se seleccionó de forma probabilística, por conglomerado, que incluyó a 196 hogares, en los cuales se eligió un adulto como sujeto muestra. Esta muestra por conglomerados consiste en la selección de los individuos de acuerdo con su distribución geográfica. Primero se seleccionó el municipio, luego la parroquia, los hogares y los individuos que aportaron la información (Morillo y Ruiz, 2006; Hernández *et al.*, 2008). Los hogares fueron seleccionados utilizando la tabla de números aleatorios, de acuerdo con la ubicación de los mismos (Hernández *et al.*, 2008). Los individuos seleccionados fueron un hombre o una mujer por cada hogar, que tuviera entre 18 y 59 años de edad.

La cantidad de sujetos en la muestra se calculó con el Calculador Statcalc Programa Epi-Info 6, con una frecuencia de prevalencia de obesidad mínima y máxima esperada entre 20% y 30%, con un nivel de confianza de 99,9%, con lo que se obtiene un total de individuos de 166. Aunque, por previsión, se entrevistaron 196 participantes.

La recolección de la información cuantitativa se hizo con la participación de personas de la comunidad, con nivel educativo universitario (1 Nutricionista y 10 Docentes), previo entrenamiento; y la toma de medidas antropométricas fue realizada por dos nutricionistas entrenadas y estandarizadas.

La invitación se hizo en el hogar, donde se solicitó la participación de un hombre o mujer, entre 18 y 59 años de edad, obeso o no, el cual asistió a una jornada de evaluación en un lugar de uso común por la población, previo consentimiento informado.

La fuente de información fueron las personas adultas, mujeres y hombres, entre 18 y 59 años que vivieran dentro de la Parroquia y que dieran su consentimiento de participación en el estudio.

Los criterios de exclusión considerados fueron: embarazo, movilidad limitada, miembro amputado y problemas de crecimiento.

#### **3.2.4. Análisis de variables**

Se hace a través de la técnica cuantitativa, para conocer la prevalencia de la variable dependiente y las variables independientes incluidas en el modelo propuesto, así como su interrelación, para hacer una propuesta de modelo que sea útil en el abordaje de este problema público en la población estudiada.

#### **3.2.5. Técnica cuantitativa: Entrevista estructurada**

- Encuesta con datos sociodemográficos, de alimentación y nutrición, de salud y sociocultural (actividad física).

- Medidas antropométricas: peso corporal y estatura
- Medidas de composición corporal: circunferencia de cintura y grasa corporal

Los datos socio demográficos incluyen tipo de comunidad, edad, género, educación, nivel de pobreza y situación de empleo.

Los datos alimentarios y nutricionales incluyen la situación de seguridad alimentaria, el consumo usual de alimentos, el patrón de consumo de alimentos, en especial el consumo de arepa, alimento típico en estas comunidades (Anexos 1.2, 1.3 y 1.4).

En la variable salud se considera la percepción que tienen los participantes de su peso corporal y de su condición de salud, si tiene antecedentes familiares de obesidad y si ha recibido información en salud y nutrición (Anexo 1.1).

La actividad física se mide con Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ, por sus siglas en inglés), la cual considera el tiempo de actividad física fuerte, moderada, caminar y sentado, con ejemplos por cada tipo de actividad (Craig, 2003). Este cuestionario se adaptó a la población en la fase de pretest, de acuerdo con las actividades que realizaban con mayor frecuencia según tipo. Estas se incluyeron en un cuestionario que se aplicó en la prueba piloto para su validación (Anexo 1.5).

Las variables antropométricas se midieron siguiendo las normas del Programa Biológico Internacional (Weiner & Lourie, 1969). El peso corporal se tomó de pie, a través de una báscula electrónica, marca Tanita, con apreciación de 200 grs y capacidad de 200 Kg. La estatura se tomó con una cinta métrica inextensible, utilizando la técnica de la plomada.

La composición corporal se estimó a través del porcentaje de grasa, que se midió con la técnica de bioimpedancia eléctrica, con una báscula marca Tanita; y la circunferencia media de cintura, tomada en el punto medio entre el borde costal y la cresta ilíaca, con una cinta métrica metálica, de la marca Rosscraft.



### **3.2.6. Análisis estadístico**

Se utilizó porcentajes y proporciones para medir las variables sociodemográficas y establecer prevalencia.

Estadística Descriptiva: Distribución de frecuencias, Media, Desviación Estándar, Mediana, Coeficiente de Variación.

Estadística Inferencial: T Student para comparación de medias, Chi Cuadrado para comparación de prevalencias, Odds ratio para representar el riesgo y seleccionar las variables a incluir en la estructuración del problema.

Para el análisis estadístico de toda la información se utilizó el programa estadístico para ciencias sociales (SPSS, 2010) para Windows en su versión 19, utilizando el nivel de significancia 0,05.

### **3.2.7 Pretest y prueba piloto**

Considerando que en la epidemiología nutricional, los cuestionarios son herramientas útiles para recolectar información valiosa sobre condiciones como la obesidad, que orientan hacia la solución del problema en el ámbito comunitario, se realizó un pretest en 22 voluntarios, que permitió validar el cuestionario compuesto por cuatro formularios que incluyó variables sociodemográficas, de salud, alimentación y nutrición, sociocultural (actividad física), con los cuales se hicieron pruebas cognitivas, de confiabilidad, validez y control de calidad de variables antropométricas.

Las pruebas cognitivas permitieron conocer el grado de comprensión, aceptación y otros aspectos que ayudaron a replantear el número y organización de ítems dentro del cuestionario, mejorando su validez de contenido. La confiabilidad del formulario sociodemográfico fue baja; la de actividad física, media, y la del consumo y seguridad alimentaria, aceptable. La confiabilidad para la prueba test retest que se aplicó a la Frecuencia de Consumo de Alimentos (CFC) fue apropiada, indicando poca variación del consumo de alimentos en el corto plazo.

La validez de criterio aplicada al CFC con el Recordatorio de un día no tuvo significancia, indicando valor limitado en el uso del CFC semicuantitativo para el estudio. La validez de constructo para la actividad física arrojó dos componentes compuestos por la actividad física moderada y fuerte como principales factores. La escala de seguridad alimentaria (SAH) presentó dificultades de comprensión y reservas en los participantes para contestarla. El error técnico de medición de los medidores en campo estuvo dentro de los límites aceptables.

De acuerdo con los resultados obtenidos en el pretest, se tomaron las siguientes decisiones:

- Modificar en forma y contenido el cuestionario sociodemográfico
- Utilizar dos métodos para medir el consumo de alimentos: frecuencia de consumo y recordatorio usual de consumo de alimentos en un día.
- Estructurar el cuestionario para medir actividad física, adaptado a la realidad de las personas que habitan en estas comunidades.
- Prescindir de la Escala para medir Seguridad Alimentaria en el Hogar

La prueba piloto se realizó en 20 hogares pertenecientes a dos comunidades de esta parroquia que no se incluyeron en la investigación (La Sequia y El Santero), con la finalidad de valorar los detalles de la logística en campo, tales como tiempo, aceptabilidad por parte de las personas, acceso geográfico a las comunidades, entre otros aspectos importantes para iniciar el proyecto.

Luego de este paso, se tomó la decisión de hacer la invitación al participante en su hogar y realizar las pruebas en la sede del Consejo Comunal u otro lugar de uso común, como la escuela o el ambulatorio, de tal forma de optimizar el tiempo y el esfuerzo en cada jornada de evaluación.

### **3.3 Investigación cualitativa.**

Hernández y colaboradores (2008), refieren que la investigación cualitativa hace énfasis en que el investigador incluya el punto de vista del participante, en especial cuando se trata de

temas abiertos y emergentes, que requieren de la exploración en el contexto cultural donde se realiza la investigación, de tal forma que las sugerencias que surjan de la investigación se adapte a las necesidades de la población y contribuya a mejorar su calidad de vida.

Esta técnica se incluye en el estudio, considerando que la obesidad es un problema de salud pública emergente, de índole social, que requiere de la participación de los ciudadanos en su definición, estructuración, búsqueda de soluciones y gestión de la política propuesta para su atenuación y prevención de su evolución hacia las ECNT.

Su aporte al modelo de política pública permite ajustar las sugerencias a la realidad de los beneficiarios de la política y darle legitimidad a la misma.

### **3.3.1 Tipo y Diseño de la Investigación**

Se aplicó la técnica cualitativa en este estudio exploratorio y descriptivo de un fenómeno social, de corte transversal, con diseño de campo, no experimental, fenomenológico (Hernández *et al.*; 2008), enfocado en las experiencias y opiniones individuales subjetivas de personas adultas con y sin exceso de peso de comunidades rurales para su manejo desde lo público.

### **3.3.2 Selección de los informantes:**

La unidad de análisis fue el grupo focal, heterogéneo, no probabilístico, intencional en 5 comunidades rurales (Chupulún, Mongón, El Fundo, Madre Vieja y Las Viejas) de la Parroquia Santa Cruz, Municipio Carache, Estado Trujillo, Venezuela, Agosto de 2011.

Cada grupo focal contó con 15 a 20 participantes, de ambos géneros, con edad entre 18 y 59 años, previamente convocado a participar en una sesión para discutir el tema de la obesidad.

Durante cada sesión se generó un ambiente ameno para propiciar la participación. Al finalizar cada grupo focal, se ofreció información de índole nutricional a los participantes interesados, para el manejo de la obesidad. Luego se transcribió la información para su posterior análisis (Martínez, 2006).

### **3.3.3 Instrumento:**

Para generar la discusión se utilizó una guía con preguntas relacionadas con la definición de exceso de peso y obesidad, sus causas, consecuencias y posibles soluciones. Este instrumento fue probado en el mes de agosto de 2010, en un grupo de 10 sujetos pertenecientes a una comunidad que no se incluye en los resultados.

Antes de iniciar la sesión se informó a los participantes sobre la dinámica del trabajo y se solicitó su consentimiento de participación en el estudio. Para generar la discusión se utilizó la siguiente guía de preguntas:

¿Qué significa para usted el término exceso de peso?

¿Qué significa para usted el término obesidad?

¿Según su experiencia, cómo se origina la obesidad?

¿En qué momento de la vida se inicia la obesidad?, ¿Quiénes están gordos en su comunidad?

¿Qué hay en la comunidad que está generando obesidad?

¿Usted considera que la obesidad genera alguna enfermedad?, ¿Cuál o cuáles?

¿Quiénes tienen obesidad, los que viven permanentemente en la comunidad o los que salen de ella y luego regresan?

¿Qué influencia tiene la forma de alimentarse en la generación de la obesidad?

¿Dentro del hogar, quién tiene obesidad?

¿Qué costumbres o hábitos tiene la familia que generan obesidad?

¿Qué significado tienen los tipos de comidas en la familia?

¿Qué elementos (internos y externos) generan la obesidad a nivel individual y colectivo?

¿Usted cree que la obesidad es un problema de salud en su comunidad?, ¿Cómo se manifiesta?

¿Qué recursos considera usted que hay en la comunidad para manejar la obesidad?

¿Quién se encargaría de aplicar las medidas para manejar la obesidad? / (o solucionar el problema)

### **3.3.4 Análisis:**

La información recopilada se transcribió y categorizó formando dimensiones, categorías y subcategorías (Martínez, 2006), seguido del análisis de contenido sobre el fenómeno de la obesidad con sus elementos interrelacionados (Martínez, 2006).

Siguiendo la recomendación de Martínez (2006) se generaron datos primarios, formando categorías muy concretas, y se consultaron los resultados con un profesional del área (Nutricionista) y un participante que presencié la actividad de campo. Se filmaron las sesiones de grupos para conservar en vivo la realidad presenciada, se utilizó un grupo heterogéneo, que incluyó hombres y mujeres, con y sin obesidad, adultos de diferentes edades.

#### **3.4. Propuesta de política pública basada en los resultados de la exploración del problema público obesidad en adultos de las comunidades rurales estudiadas.**

Una vez concluido el análisis estadístico descriptivo e inferencial, se estructuró el problema público con los datos más asociados al fenómeno en la fase cuantitativa según las pruebas de Chi cuadrado y OR, y reportados por los entrevistados en el estudio cualitativo.

El diseño de un modelo de política pública para la obesidad en personas adultas de las comunidades estudiadas, se hizo basado en el problema estructurado con sus factores asociados, los cuales se enmarcan, en este estudio, en áreas sociodemográficas, alimentario-nutricional, salud y sociocultural.

Este proceso requiere identificar variables contributivas que se manifiestan asociadas al problema y van generando otros problemas de tipo medio que están cerca del problema específico final obesidad, que a su vez se asocian al problema general final ECNT, sobre los cuales debería incidir la política pública.

En el modelo de política pública se establece la obesidad en personas adultas de las comunidades estudiadas, como variable dependiente (medida por IMC, circunferencia de cintura y percepción del peso corporal) con factores relacionados (o variables independientes), organizados en sistemas sociodemográfico, alimentario-nutricional, de salud, sociocultural y comunicación.

## **CAPÍTULO IV**

### **DESCRIPCIÓN Y EXPLORACIÓN DEL FENÓMENO OBESIDAD EN ADULTOS DE COMUNIDADES RURALES. TRUJILLO, VENEZUELA.**

#### **4.1. Características sociodemográficas de los participantes**

Este capítulo presenta los resultados obtenidos en la primera fase del estudio, utilizando la metodología cuantitativa. En vista de que las comunidades estudiadas presentan diferencias en su ubicación geográfica y estilo de vida, el análisis se hizo considerando las comunidades rurales y semirurales por separado. También se hizo una separación del género, con fines de comparación.

En la tabla 4.1 se puede apreciar que en el estudio hubo mayor participación de la zona semirural (52,6%), la cual está conformada por dos comunidades que se encuentran en la vía principal y tienen la mayor proporción de habitantes, además de ubicarse cercanas al municipio. Hubo predominio de las mujeres (80,6%), que declaran estado civil soltero(a) (67,9%), seguido del estado civil casado(a) (28,1%), con nivel de instrucción primaria (23,5%) y secundaria completa (35,2%), seguidos del nivel de instrucción técnico (4,6%) y superior (3,6%) y con analfabetismo de 4,6%. Hubo diferencias significativas para el nivel de instrucción entre la zona semirural y rural.

Los participantes tuvieron una edad promedio de  $39,37 \pm 11,14$  y  $39,05 \pm 12,19$  años en ambas zonas (semirural y rural), con mayor tiempo de permanencia en la comunidad en la zona semirural ( $30,5 \pm 14,8$  años) y mayor tiempo de emigración en la zona rural ( $14,4 \pm 14,1$  años), presentando diferencias significativas según tipo de comunidad. El tamaño del grupo familiar es muy parecido entre ambas zonas (4,5 y 4,6 miembros en semirural y rural respectivamente), con predominio de los adultos en ambos casos (Tabla 4.2).

Es mayor la proporción de desempleados (59,2%), siendo el ingreso familiar menor o igual a 1200 Bolívares en el 78,6% de los participantes (para el año 2010), con un nivel de pobreza total según línea de pobreza de 90,8%, y de 52% según Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), con valores muy cercanos entre la pobreza crítica y extrema (29,1% y 23,0% respectivamente).

Las NBI más frecuentes son dependencia económica, vivienda y disposición de excretas, encontrando diferencias significativas, según tipo de comunidad, presentando mayor nivel de pobreza crítica y extrema la zona rural (15,3% en ambos casos). También la proporción de población “No Pobre”, medida por ingresos, es de 9,2%, siendo más alta cuando se midió con el método NBI (48%) (Tabla 4.3).

Es importante señalar que la necesidad básica “escolaridad de niños entre 7 y 12 años” es satisfecha en un 100%, lo cual indica que todos estos niños están escolarizados en este rango de edad.

#### **4.2. Características antropométricas y composición corporal de los participantes**

El Índice de Masa Corporal (IMC) fue mayor en las mujeres de la zona semirural ( $28,78 \pm 4,44$  kg/m<sup>2</sup>) seguido de las mujeres de la zona rural ( $27,35 \pm 3,63$  kg/m<sup>2</sup>). Los hombres de la zona rural presentan el IMC más bajo ( $25,53 \pm 3,87$  kg/m<sup>2</sup>). Hay diferencias significativas para el IMC de la mujer, respecto al hombre, en la zona semirural (Tabla 4.4).

El porcentaje de grasa está por encima de los valores considerados como adecuados (mayores a 20 y 30 para los hombres y mujeres) en ambos tipos de comunidad. Es mayor en las mujeres y hombres de la zona semirural, ( $37,61 \pm 6,99$  y  $27,50 \pm 4,43$ ), respectivamente (Tabla 4.4).

La circunferencia de cintura es mayor en las mujeres y hombres de la zona semirural ( $94,21 \pm 10,74$  y  $93,11 \pm 13,58$  cm), sin diferencias significativas (Tabla 4.4).

La prevalencia de sobrepeso y obesidad, medida por IMC y porcentaje de grasa, según tipo de comunidad, es alta (IMC = 71,6%, %Grasa = 78,2%), y género (IMC= 70,8% y %Grasa

=78%), siendo superior en las comunidades semirurales (IMC = 41,2%, %Grasa = 45%) y las mujeres (IMC = 60%, %Grasa = 66,3%), con diferencias significativas para el porcentaje de grasa corporal, según tipo de comunidad y género (Tablas 4.5 y 4.6).

La prevalencia de obesidad abdominal es alta según la circunferencia de cintura (77,4%), siendo más elevada para las comunidades semirurales (41,5%) y en las mujeres (68,2%). Encontrando diferencias significativas según género (Tablas 4.5 y 4.6).

La edad de los participantes con exceso de peso está entre 38 y 40 años, según el IMC y el porcentaje de grasa, con predominio de la grasa a nivel abdominal, según circunferencia de cintura. Todos los parámetros, a excepción del porcentaje de grasa corporal, son adecuados en el grupo de personas con edad igual o menor a 37 años (Tabla 4.7).



**Tabla 4.1. Características sociodemográficas de los participantes según comunidad. Trujillo, Venezuela. 2010-2011. (N=196)**

Variable	Tipo de Comunidad				Total		
	Semirural		Rural		N	%	
	N	%	N	%			
Género	Hombre	19	9,2	19	9,7	38,0	19,4
	Mujer	84	43,4	74	37,8	158,0	80,6
Estado Civil	Soltero(a)	70	35,7	63	32,1	133,0	67,9
	Casado(a)	28	14,3	27	13,8	55,0	28,1
	Divorciado(a)	1	0,5	1	0,5	2,0	1,0
	Viudo(a)	4	2,0	2	1,0	6,0	3,1
Nivel Educativo	Primaria Incompleta*	9	4,6	21	10,7	30,0	15,3
	Primaria Completa	28	14,3	18	9,2	46,0	23,5
	Secundaria Incompleta	13	6,6	10	5,1	23,0	11,7
	Secundaria Completa*	42	21,4	27	13,8	69,0	35,2
	Técnico Superior	3	1,5	6	3,1	9,0	4,6
	Universitario	4	2,0	3	1,5	7,0	3,6
	Lee y Escribe	0	0,0	3	1,5	3,0	1,5
	Analfabeta	4	2,0	5	2,6	9,0	4,6

\*p<0,05

**Tabla 4.2 .Características Sociodemográficas de los participantes, según tipo de comunidad. Trujillo, Venezuela. 2010-2011. (N=196)**

Variables	Tipo de Comunidad							
	Semirural				Rural			
	Media	Desviación Estándar	Coficiente de Variación	Mediana	Media	Desviación Estándar	Coficiente de Variación	Mediana
Edad (años)	39,37	11,14	0,3	38,00	39,05	12,19	0,3	39,00
Años en la Comunidad*	30,54	14,48	0,5	30,00	22,87	13,72	0,6	23,00
Años fuera de la Comunidad*	8,43	10,88	1,3	2,00	14,48	14,11	1,0	15,00
Grupo Familiar: Niños	1,83	1,28	0,7	2,00	1,89	1,80	1,0	2,00
Grupo Familiar: Adultos	2,69	1,66	0,6	2,00	2,74	2,09	0,8	2,00
Grupo Familiar: Total	4,51	1,96	0,4	4,00	4,63	2,83	0,6	4,00

\*p<0,05

**Tabla 4.3. Características socioeconómicas de los participantes, según tipo de comunidad. Trujillo, Venezuela. 2010-2011. (N=196)**

Variables	Clasificación	Tipo de Comunidad				Total	
		Semirural		Rural		N	%
		N	%	N	%		
Ocupación	Si	44	22,4	36	18,4	80	40,8
	No	59	30,1	57	29,1	116	59,2
Pobreza (Según Línea de Pobreza)	Crítica	13	6,6	11	5,6	24	12,2
	Extrema	81	41,3	73	37,2	154	78,6
	No Pobre	9	4,6	9	4,6	18	9,2
Pobreza (Según NBI)*	Crítica	27	13,8	30	15,3	57	29,1
	Extrema	15	7,7	30	15,3	45	23,0
	No Pobre	61	31,1	33	16,8	94	48,0

\*p<0,05

**Tabla 4.4. Variables antropométricas y de composición corporal de los participantes según tipo de comunidad y género. Trujillo, Venezuela. 2010-2011. (N=196)**

Indicadores de Composición corporal	Tipo de Comunidad							
	Semirural				Rural			
	Género				Género			
	Hombre		Mujer		Hombre		Mujer	
Media	Desviación típica	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica	
IMC (kg/m <sup>2</sup> )*	26,51	3,84	28,78	4,44	25,53	3,87	27,35	3,63
Grasa Corporal (%)	27,50	4,43	37,61	6,99	26,83	8,73	33,98	6,51
C. Cintura (cm)	93,11	13,58	94,21	10,74	91,03	13,26	91,82	11,34

\*p<0,05 En el caso de mujeres vs hombres en la zona semirural

**Tabla 4.5. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en los participantes según tipo de comunidad. Trujillo, Venezuela. 2010-2011.**

Variables	Clasificación	Tipo de Comunidad				Total	
		Semirural		Rural		N	%
		N	%	N	%		
Índice de Masa Corporal (N=195)	Bajo	2	1,0	1	0,5	3	1,5
	Adecuado	21	10,8	31	16,0	52	26,8
	Sobrepeso	46	23,7	37	19,1	83	42,8
	Obesidad	34	17,5	22	11,3	56	28,9
Grasa Corporal* (N=193)	Bajo	5	2,6	11	5,7	16	8,3
	Adecuado	11	5,7	15	7,8	26	13,5
	Alto	86	44,6	65	33,7	151	78,2
Circunferencia de Cintura (N=195)	Adecuado	22	11,3	22	11,3	44	22,6
	Alto	81	41,5	70	35,9	151	77,4

\*p<0,05

**Tabla 4.6. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en los participantes, según género. Trujillo, Venezuela. 2010-2011.**

Variables	Clasificación	Género				Total	
		Hombre		Mujer		N	%
		N	%	N	%		
Índice de Masa Corporal (N=195)	Bajo	0	0	3	1,5	3	1,5
	Adecuado	16	8,2	38	19,5	54	27,7
	Sobrepeso	14	7,2	68	34,9	82	42,1
	Obesidad	7	3,6	49	25,1	56	28,7
Grasa Corporal* (N=193)	Bajo	7	3,6	9	4,7	16	8,3
	Adecuado	6	3,1	20	10,4	26	13,5
	Alto	23	11,9	128	66,3	151	78,2
Circunferencia de Cintura* (N=195)	Adecuado	19	9,7	25	12,8	44	22,6
	Alto	18	9,2	133	68,2	151	77,4

\*p<0,05

**Tabla 4.7. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en los participantes, según edad. Trujillo, Venezuela. 2010-2011.**

Variables	Clasificación	Edad (años)			
		Media	Desviación Estándar	Coefficiente de variación	Mediana
Índice de Masa Corporal (N=195)	Bajo	21,00	1,00	0,0	21,00
	Adecuado	37,11	12,26	0,3	36,00
	Sobrepeso	41,43	11,41	0,3	42,00
	Obesidad	39,20	10,51	0,3	38,00
Grasa Corporal (N=193)	Bajo	31,00	10,71	0,3	28,00
	Adecuado	39,54	14,51	0,4	36,00
	Alto	40,77	10,95	0,3	41,00
	Muy Alto	38,87	10,39	0,3	38,00
Circunferencia de Cintura (N=195)	Adecuado	36,32	13,59	0,4	33,00
	Alto	40,14	10,89	0,3	39,00

#### **4.3. Características del consumo de alimentos de los participantes**

Entre los primeros 20 alimentos que consumen los participantes a diario están: azúcar, arepa de harina de maíz precocida, aceite, café negro, cebolla, picante, café con leche, queso y mantequilla; y con frecuencia semanal: pollo, arroz blanco, pasta, carne molida, carne para sopa, papas, verduras, carne en sopa, carne mechada, ensalada y caraoatas en sopa. (Tabla 4.8).

**Tabla 4.8. Frecuencia de consumo de alimentos de los participantes. Trujillo-Venezuela 2010-2011 (N=181)**

<b>Alimentos</b>	<b>Frecuencia Diaria</b>		<b>Frecuencia Semanal</b>	
		<b>(%)</b>	<b>Alimentos</b>	<b>(%)</b>
Azúcar	86,7	Pollo	83,4	
Arepa Asada	85,6	Arroz Blanco	74,6	
Aceite	81,2	Pasta	68,5	
Café Negro	74,6	Carne Molida	60,2	
Cebolla	69,1	Papa	60,2	
Picante	55,2	Verduras	59,1	
Jugo de Frutas	43,1	Carne en Sopa	56,9	
Tomate	42	Carne Mechada	54,7	
Café con Leche	41,4	Ensalada Fresca	52,5	
Queso Blanco	36,5	Caraotas en sopa	50,3	
Mantequilla	34,8	Cambur	49,7	
Huevo	29,8	Pan Salado	49,2	
Cuajada	27,1	Lentejas	49,2	
Leche en Polvo	26,5	Salsa de Tomate	49,2	
Caraotas Fritas	24,9	Mayonesa	47,5	
Piña	22,7	Huevo	47	
Arepa de Maíz Pelado	21	Tomate	47	
Caraotas en sopa	19,3	Piña	46,4	
Cambur	19,3	Caraotas Fritas	45,3	
Arroz Blanco	18,2	Plátano (Frito)	44,8	

Fuente: Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos

El consumo promedio de energía y nutrientes fue superior en las comunidades semirurales (Energía:  $1840,1 \pm 686,9$  Kcal/día, Proteínas:  $75,6 \pm 34,1$  g/día, Carbohidratos:  $270,3 \pm 139,2$  g/día, Fibra:  $23,8 \pm 12,8$  g/día), a excepción de la grasa que fue más alto en las comunidades rurales ( $73,7 \pm 39,4$  g/día), sin diferencias significativas entre los valores encontrados en ambos tipo de comunidad (Tabla 4.9). Si se considera el consumo de energía y nutrientes según género, se observa que los hombres presentan los mayores valores, encontrando diferencias significativas en los casos de energía, proteínas y carbohidratos (Tabla 4.10).



La reserva de alimentos estuvo entre 8 y 9 días, siendo superior para las comunidades semirurales ( $9,2 \pm 5$  días) y los hombres ( $9,1 \pm 6,4$  días), siendo significativa la diferencia entre comunidades (Tablas 4.9 y 4.10).

Considerando las recomendaciones de energía y nutrientes sugeridas por el Instituto Nacional de Nutrición para la población venezolana (2000), la mayor proporción de participantes presentó una ingesta de energía y nutrientes por debajo de esta recomendación. En el caso de la energía, el 81,7% de los participantes tienen una adecuación baja del consumo, para las proteínas 71,9%, para las grasas 62,4%, para los carbohidratos 81,7% y para la fibra 78,8%, sin diferencias significativas según tipo de comunidad (Tabla 4.11). Estos valores tienen un comportamiento parecido cuando se analizan según género, siendo mayor la proporción de mujeres con consumo inadecuado y con diferencias significativas respecto a los hombres en el caso de la fibra (Tablas 4.12).

La seguridad alimentaria en el hogar, medida por la reserva de alimentos, estuvo en el orden de 8 y 9 días, siendo mayor en las comunidades semirurales y en los hogares donde el hombre fue el sujeto entrevistado (9,1 días). Esta reserva está condicionada por el día de la semana en que se realizó la entrevista, debido a que fue un día después de que las familias hicieran la compra de alimentos, la cual se realiza con prioridad en las bodegas y MERCAL, seguidas de Abasto Chino, carnicería y en último lugar fruterías (Tablas 4.9, 4.10, 4.13)

**Tabla 4.9. Consumo de Calorías y macronutrientes y disponibilidad de alimentos de los participantes, según tipo de comunidad. Trujillo, Venezuela. 2010-2011.**

Variables	Tipo de Comunidad							
	Semirural				Rural			
	Media	Desviación Estándar	Coficiente de Variación	Mediana	Media	Desviación Estándar	Coficiente de Variación	Mediana
Consumo: Calorías (Kcal/día)	1840,1	686,9	0,4	1732,3	1829,0	704,4	0,4	1698,4
Consumo: Proteínas (g/día)	75,6	34,1	0,5	65,6	71,9	28,7	0,4	63,8
Consumo: Grasas (g/día)	70,0	29,6	0,4	65,4	73,7	39,4	0,5	64,4
Consumo: Carbohidratos (g/día)	270,3	139,2	0,5	237,7	250,5	81,6	0,3	237,0
Consumo: Fibra (g/día)	23,8	12,8	0,5	21,4	23,5	10,1	0,4	23,6
Disponibilidad de Alimentos (Días de Reserva)*	9,2	5,0	0,5	8,0	7,9	3,7	0,5	7,0

Fuente: Cuestionario de consumo usual de alimentos en un día. \*p<0,05

**Tabla 4.10. Consumo de Calorías y Macronutrientes y Disponibilidad de alimentos de los participantes, según género. Trujillo, Venezuela. 2010-2011.**

Variables	Género							
	Hombre				Mujer			
	Media	Desviación Estándar	Coefficiente de Variación	Mediana	Media	Desviación Estándar	Coefficiente de Variación	Mediana
Consumo: Calorías (Kcal/día)*	2323,3	785,2	0,3	2272,2	1722,1	620,5	0,4	1666,1
Consumo: Proteínas (g/día)*	92,0	34,1	0,4	86,6	69,7	29,6	0,4	61,1
Consumo: Grasas (g/día)	81,8	40,7	0,5	65,3	69,6	33,0	0,5	64,3
Consumo: Carbohidratos (g/día)*	343,5	126,4	0,4	321,1	242,0	105,0	0,4	223,1
Consumo: Fibra (g/día)	26,0	14,0	0,5	24,1	23,1	10,8	0,5	21,5
Disponibilidad de Alimentos (Días de Reserva)	9,1	6,4	0,7	7,0	8,5	3,9	0,5	8,0

Fuente: Cuestionario de consumo usual de alimentos en un día. \*p<0,05

**Tabla 4.11. Clasificación de la adecuación del consumo de Calorías, Macronutrientes y Fibra de los participantes según tipo de comunidad. Trujillo, Venezuela. 2010-2011.**

Adecuación Calórica y Nutricional	Clasificación	Tipo de Comunidad				Total	
		Semirural		Rural			
		N	%	N	%		
Calorías (N=191)	Adecuado	8	4,2	7	3,7	15	7,9
	Alto	10	5,2	10	5,2	20	10,5
	Bajo	82	42,9	74	38,7	156	81,7
Proteínas (N=192)	Adecuado	9	4,7	6	3,1	15	7,8
	Alto	23	12,0	16	8,3	39	20,3
	Bajo	69	35,9	69	35,9	138	71,9
Grasas (N=173)	Adecuado	9	5,2	8	4,6	17	9,8
	Alto	23	13,3	25	14,5	48	27,7
	Bajo	56	32,4	52	30,1	108	62,4
Carbohidratos N=(191)	Adecuado	2	1,0	4	2,1	6	3,1
	Alto	16	8,4	13	6,8	29	15,2
	Bajo	83	43,5	73	38,2	156	81,7
Fibra (N=179)	Adecuado	1	0,6	6	3,4	7	3,9
	Alto	15	8,4	16	8,9	31	17,3
	Bajo	76	42,5	65	36,3	141	78,8

Fuente: Cuestionario de consumo usual de alimentos en un día

**Tabla 4.12. Clasificación de la adecuación del consumo de Calorías, Macronutrientes y Fibra de los participantes según género. Trujillo, Venezuela. 2010-2011.**

Adecuación Calórica y Nutricional	Clasificación	Género				Total	
		Hombre		Mujer		N	%
		N	%	N	%		
Calorías (N=191)	Adecuado	1	0,5	14	7,1	15	7,7
	Alto	4	2,0	16	8,2	20	10,2
	Baja	31	15,8	125	63,8	156	79,6
Proteínas (N=192)	Adecuado	0	0,0	15	7,7	15	7,7
	Alto	8	4,1	31	15,8	39	19,9
	Bajo	28	14,3	110	56,1	138	70,4
Grasas (N=173)	Adecuado	2	1,0	15	7,7	17	8,7
	Alto	8	4,1	40	20,4	48	24,5
	Bajo	21	10,7	87	44,4	108	55,1
Carbohidratos N=(191)	Adecuado	2	1,0	4	2,0	6	3,1
	Alto	5	2,6	24	12,2	29	14,8
	Bajo	28	14,3	128	65,3	156	79,6
Fibra (N=179)*	Adecuado	3	1,5	4	2,0	7	3,6
	Alto	10	5,1	21	10,7	31	15,8
	Bajo	23	11,7	118	60,2	141	71,9

Fuente: Cuestionario de consumo usual de alimentos en un día. \*p<0,05

En la tabla 4.13 se presentan las opciones del lugar de compra que utilizan los participantes, dentro de las cuales están bodega, MERCAL, establecimientos “Chinos”, carnicería y frutería. Se observa que la disponibilidad de alimentos en los hogares de las comunidades estudiadas dependió del tipo de establecimiento donde estos compraron sus alimentos, así como la calidad de los mismos, ya que cada establecimiento expende alimentos según disponibilidad local, capacidad de compra y disponibilidad de almacenamiento. Así, las bodegas son establecimientos pequeños, ubicados dentro de la comunidad, que en su mayor parte son establecidas en un local que forma parte de la vivienda. Allí se expenden alimentos no perecederos en unidades pequeñas, que generalmente son utilizados para compras de emergencia o para reponer el mercado familiar, cuando se agota algún producto. Este tipo de establecimiento constituyó la primera opción de compra de los participantes en el estudio.

El MERCAL funciona en un establecimiento más grande que las bodegas. Éste, al inicio del estudio se ubicaba dentro de la comunidad, con locales pequeños y con una frecuencia de apertura semanal o quincenal para expender los alimentos; y en el municipio se ubicaba en locales más grandes y con frecuencia de apertura de varios días a la semana. En el periodo de culminación del trabajo de campo de este estudio, solo se disponía de un local ubicado en el municipio que abría una vez a la semana o de acuerdo con la disponibilidad de alimentos. Esta inestabilidad en disponibilidad y funcionamiento del MERCAL, condicionaba a los ciudadanos a depender de este programa, extendiendo su frecuencia de compra a más de 15 días, durante los cuales compraban en la bodega sólo aquellos alimentos que necesitaban cada día, en espera de la próxima jornada de MERCAL, la cual se anunciaba vía telefónica entre las personas de la comunidad, representando así, la segunda opción de compra para los participantes del estudio.

Los establecimientos “Chinos”, que son nuevos en el municipio, ofrecen mayor variedad de productos no perecederos y en pequeña cantidad y también expenden carne, lácteos y charcutería. Este establecimiento representa la tercera opción para comprar alimentos en las comunidades estudiadas. También las carnicerías y fruterías que se ubican en el municipio son utilizadas con una frecuencia muy baja para comprar específicamente los

productos cárnicos, vegetales y frutas. Estos últimos establecimientos representan las últimas opciones de compra debido a que las personas se proveen primero de los alimentos no perecederos como cereales, granos, entre otros, que son más rendidores y económicos y forman parte importante de su dieta, dejando en último lugar la compra de carnes, frutas y vegetales, que son consumidas en menor cantidad debido al bajo acceso económico y geográfico que tienen a éstas.

Al observar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en los participantes según lugar de compra, se observa que predomina el sobrepeso con valores entre 41,15% y 45,45%, valores superiores a los que presentan obesidad los cuales están entre 25,32 y 29,17%. Estos valores confirman la prevalencia de sobrepeso y obesidad de estos participantes alrededor del 70%. También son mayores en aquellos que tienen como primera opción de compra la bodega (28,13%) y como segunda opción de compra MERCAL (29,27%), en el caso del sobrepeso.

#### **4.4. Actividad Física de los participantes**

La actividad física, medida por horas de actividad fuerte, moderada y caminata, refleja un predominio de la actividad moderada en los participantes ( $5,52 \pm 3,73$  y  $4,49 \pm 3,41$  horas por semana en comunidades rurales y semirurales, respectivamente), seguida de la actividad fuerte ( $5,11 \pm 3,74$  y  $3,23 \pm 3,20$  horas por semana en comunidades rurales y semirurales, respectivamente). Por último aparece la caminata con  $3,54 \pm 3,13$  y  $2,94 \pm 2,62$  horas por semana en comunidades semirurales y rurales, respectivamente. Como puede apreciarse el tiempo dedicado a la actividad física fuerte y moderada son mayores en las comunidades rurales, siendo significativa la diferencia en el caso de la actividad física fuerte (4.14).

**Tabla 4.13. IMC según lugar de compra de alimentos de adultos de la zona rural. Trujillo, Venezuela. 2010-2011.**

Lugar de Compra		Categorías según el IMC									
		Bajo		Adecuado		Sobrepeso		Obesidad		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Opción 1</b>	Bodega	1	0,52	29	15,10	54	28,13	31	16,15	115	59,90
	Mercal	2	1,04	24	12,5	24	12,50	20	10,42	70	36,46
	Chinos	0	0	1	0,52	1	0,52	5	2,60	7	3,65
	<b>Subtotal</b>	<b>3</b>	<b>1,56</b>	<b>54</b>	<b>28,13</b>	<b>79</b>	<b>41,15</b>	<b>56</b>	<b>29,17</b>	<b>192</b>	<b>100</b>
<b>Opción 2</b>	Mercal	1	0,81	20	16,26	36	29,27	21	17,07	78	63,41
	Chinos	1	0,81	9	7,32	9	7,32	8	6,50	27	21,95
	Carnicería	0	0	2	1,63	3	2,44	1	0,81	6	4,88
	Otro	0	0	3	2,44	7	5,69	2	1,63	12	9,76
<b>Subtotal</b>	<b>2</b>	<b>1,63</b>	<b>34</b>	<b>27,64</b>	<b>55</b>	<b>44,72</b>	<b>32</b>	<b>26,02</b>	<b>123</b>	<b>100</b>	
<b>Opción 3</b>	Chinos	0	0	9	11,39	17	21,52	12	15,19	38	48,10
	Carnicería	1	1,27	9	11,39	6	7,59	6	7,59	22	27,85
	Frutería	0	0	1	1,27	2	2,53	0	0	3	3,80
	Otro	0	0	3	3,80	11	13,92	2	2,53	16	20,25
<b>Subtotal</b>	<b>1</b>	<b>1,27</b>	<b>22</b>	<b>27,85</b>	<b>36</b>	<b>45,57</b>	<b>20</b>	<b>25,32</b>	<b>79</b>	<b>100</b>	
<b>Opción 4</b>	Carnicería	0	0	7	10,61	13	19,70	11	16,67	31	46,97
	Frutería	1	1,52	7	10,61	4	6,06	5	7,58	17	25,76
	Otro	0	0	3	4,55	13	19,70	2	3,03	18	27,27
	<b>Subtotal</b>	<b>1</b>	<b>1,52</b>	<b>17</b>	<b>25,76</b>	<b>30</b>	<b>45,45</b>	<b>18</b>	<b>27,27</b>	<b>66</b>	<b>100</b>



El total de horas por semana dedicado a la actividad física es muy parecido entre ambas comunidades ( $8,82 \pm 5,78$  en las comunidades rurales y  $8,71 \pm 6,20$  en las comunidades semirurales) y el sedentarismo es mayor en las comunidades rurales ( $11,19 \pm 5,07$ ), aunque sin diferencias significativas respecto a las comunidades semirurales. El sedentarismo es mayor a la actividad física total por semana en ambos tipos de comunidad, aunque al realizar el cálculo de los MET por actividad física, según la IPAQ, ambas comunidades pueden clasificarse en población físicamente activa, con predominio de la actividad física moderada (Tabla 4.14).

Si se observa el tiempo de actividad física de los participantes según género, se aprecia que las mujeres dedican mayor tiempo a la actividad física moderada y total ( $5,19 \pm 3,65$  y  $9,19 \pm 6,16$  horas por semana, respectivamente) con diferencias significativas respecto a los hombres ( $3,52 \pm 2,83$  y  $6,95 \pm 4,86$  horas por semana, respectivamente). La caminata registra un tiempo muy parecido entre ambos sexos ( $3,38 \pm 2,94$  y  $2,71 \pm 2,77$  horas por semana en mujeres y hombres, respectivamente) y según los MET totales de la actividad física, los participantes son físicamente activo, con predominio de la actividad moderada. El sedentarismo también es predominante respecto a la actividad física total, y es mayor en la mujer ( $11,56 \pm 4,93$ ) (Tabla 4.15).

#### **4.5. Percepción de obesidad, estado de salud, historia familiar e información en salud y nutrición.**

Considerando que la obesidad se ha asociado con el deterioro del estado de salud por la aparición de ECNT, que tiene un componente genético y cultural asociado a la familia, que la educación en nutrición y salud es una estrategia fundamental para controlar esta condición (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2005), y que los problema deben ser sentidos y reportados los afectados, se exploró sobre la opinión de los participantes en los aspectos de salud, obesidad e información, encontrando que los participantes perciben que tienen un peso corporal alto (52,33%), un estado de salud bueno (43,08%), tienen familiares con obesidad (56,92%) y la mayoría no poseen información de índole nutricional para prevenir el problema (59,69%) (Tabla 4.16).

**Tabla 4.14. Actividad Física de los participantes según tipo de comunidad. Trujillo, Venezuela. 2010-2011. (N=174).**

Clasificación de la Actividad Física / MET	Tipo de Comunidad			
	Semirural		Rural	
	Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar
Fuerte (h)	3,23	3,20	5,11	3,74
MET de la Actividad Física Fuerte (Media / DE)*	1023,84	1446,92	1370,84	1813,14
Moderada (h)	4,49	3,41	5,52	3,73
MET de la Actividad Física Moderada (Media / DE)	878,45	849,23	869,68	961,25
Caminar (h)	3,54	3,13	2,94	2,62
MET de la Actividad Física Caminar (Media / DE)	577,66	622,79	463,70	519,54
AF Total/Semana (h)	8,71	6,20	8,82	5,78
Sedentarismo/Semana (h)	10,70	5,24	11,19	5,07
<b>Clasificación de la Actividad Física según MET:</b>		(%)		(%)
Fuerte		37,9		39,8
Moderada		50,5		43,0
Baja		12,0		17,0

\*p<0,05

**Tabla 4.15. Actividad Física de los participantes según género. Trujillo, Venezuela. 2010-2011. (N=174).**

Clasificación de la Actividad Física / MET	Género			
	Hombre		Mujer	
	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica
Fuerte (h)	4,24	3,50	4,00	3,58
MET de la Actividad Física Fuerte (Media / DE)*	1266,16	1652,71	1170,42	1636,74
Moderada (h)*	3,52	2,83	5,19	3,65
MET de la Actividad Física Moderada (Media / DE)*	525,41	673,71	955,47	930,09
Caminar (h)	2,71	2,77	3,38	2,94
MET de la Actividad Física Caminar (Media / DE)	420,08	532,52	547,68	586,41
AF Total/Semana (h)*	6,95	4,86	9,19	6,16
Sedentarismo / Semana (h)*	8,78	5,38	11,56	4,93
<b>Clasificación de la Actividad Física según MET:</b>		(%)		(%)
Fuerte		32,4%		40,3%
Moderada		54,5%		45,3%
Baja		13,5%		13,8%

\*p<0,05

**Tabla 4.16. Obesidad según percepción del estado de salud y peso corporal, historia familiar de sobrepeso e información nutricional en adultos de la zona rural. Trujillo, Venezuela. 2010-2011.**

Variable	Categoría	Categorías según el IMC									
		Bajo		Adecuado		Sobrepeso		Obesidad		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Percepción de Salud*	Excelente	0	0,00	3	1,54	4	2,05	3	1,54	10	5,13
	Bueno	0	0,00	22	11,28	41	21,03	21	10,77	84	43,08
	Adecuado	1	0,51	13	6,67	4	2,05	9	4,62	27	13,85
	Regular	2	1,03	15	7,69	31	15,90	22	11,28	70	35,90
	Malo	0	0,00	1	0,51	2	1,03	1	0,51	4	2,05
	Muy Malo	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0
	<b>Subtotal</b>	<b>3</b>	<b>1,54</b>	<b>54</b>	<b>27,69</b>	<b>82</b>	<b>42,05</b>	<b>56</b>	<b>28,72</b>	<b>195</b>	<b>100</b>
Percepción de peso corporal*	Muy Alto	0	0,00	1	0,52	4	2,07	13	6,74	18	9,33
	Alto	0	0,00	11	5,70	54	27,98	36	18,65	101	52,33
	Adecuado	1	0,52	37	19,17	23	11,92	6	3,11	67	34,72
	Bajo	1	0,52	4	2,07	1	0,52	0	0,00	6	3,11
	Muy Bajo	1	0,52	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,52
	<b>Subtotal</b>	<b>3</b>	<b>1,55</b>	<b>53</b>	<b>27,46</b>	<b>82</b>	<b>42,49</b>	<b>55</b>	<b>28,50</b>	<b>193</b>	<b>100</b>
Familiar con obesidad*	Si	2	1,03	26	13,33	49	25,13	34	17,44	111	56,92
	No	1	0,51	28	14,36	33	16,92	22	11,28	84	43,08
	<b>Subtotal</b>	<b>3</b>	<b>1,54</b>	<b>54</b>	<b>27,69</b>	<b>82</b>	<b>42,05</b>	<b>56</b>	<b>28,72</b>	<b>195</b>	<b>100</b>
Información nutricional*	Si	2	1,05	16	8,38	36	18,85	23	12,04	77	40,31
	No	1	0,52	36	18,85	45	23,56	32	16,75	114	59,69
	<b>Subtotal</b>	<b>3</b>	<b>1,57</b>	<b>52</b>	<b>27,23</b>	<b>81</b>	<b>42,41</b>	<b>55</b>	<b>28,80</b>	<b>191</b>	<b>100</b>

\*p<0,05

#### 4.6. DISCUSIÓN

La mayor proporción de participantes de la zona semirural se debe a las mejores condiciones de vida que ofrece esta zona, al estar ubicada en la vía, contar con los servicios básicos de educación, salud, transporte, además de la cercanía a los centros poblados donde se encuentra la mayoría de los establecimientos proveedores de bienes y servicios, resaltando los establecimientos para la compra de alimentos, entre los que se encuentran Mercal (Red de subsidio de alimentos administrado por el gobierno nacional), abastos (Tradicionales y Chinos), carnicería, frutería, entre otros.

El predominio de las mujeres se debió a su mayor disponibilidad e interés cuando se hizo el proceso de selección, a través de la visita a cada hogar. Esto puede representar un sesgo al momento de analizar el fenómeno que se está midiendo, aunque es un indicio de que las mujeres se sienten más afectadas por esta condición, sin dejar de considerar que los hombres de la zona rural tienen baja participación en actividades y estudios comunitarios en Venezuela (Briceño y Briceño, 2011).

La mayoría de las mujeres se encuentran solteras, con hijos, reflejo de un fenómeno muy prevalente en los hogares venezolanos, donde la mujer es responsable del hogar (INE, 2012).

El nivel de instrucción está en relación con la capacidad de la comunidad para ofrecer este servicio, la cual cuenta con un sistema educativo hasta bachillerato (o secundaria), aunque este último es más reciente, por lo que los participantes antes solo contaban con el nivel de primaria y se dirigían al Municipio Carache o Cuicas (a 1 hora por vía terrestre) a estudiar la secundaria, motivo por el cual quedaban excluidos aquellos que no tenían suficientes recursos para cubrir los gastos del traslado. Es importante, resaltar que a pesar de que hubo labores de la misión Robinson (para Alfabetización) en estas comunidades, aún existen personas en situación de analfabetismo, aunque esta condición ha venido en descenso según el último censo poblacional (INE, 2012).

El mayor tiempo de permanencia en la comunidad lo presenta la zona semirural, por las mejores condiciones que estas ofrecen para el desarrollo humano, las comunidades rurales emigran hacia pueblos cercanos y a la zona urbana, en busca de mejores condiciones de vida.

El grupo familiar es menor al encontrado en otras investigaciones y al reportado por el Instituto Nacional de Estadística (2012), con predominio de los adultos, reflejo de la transición demográfica que ocurre actualmente en los ámbitos rural y urbano de los países de Latinoamérica y el mundo, caracterizado por disminución de la tasa de natalidad y fertilidad, y predominio de la población adulta, fenómeno acompañado por el aumento de las ECNT, asociadas a estilos de vida caracterizados por baja calidad de la dieta y sedentarismo (López de Blanco y Carmona, 2005).

Las condiciones socioeconómicas de ambas zonas, rural y semirural, están determinadas por el alto nivel de desocupación de la población adulta, siendo la ocupación “por cuenta propia” la que predomina, refiriéndose a oficios informales que las personas implementan para el auto sustento, tales como venta comida preparada, ropa, productos cosméticos por catálogo, electrodomésticos, jornadas agrícolas por horas, entre otros. Los participantes con ocupación formal refieren prestar servicios en instituciones públicas como el colegio, la prefectura, misiones, central azucarero, cooperativa agrícola, entre otras.

Estas comunidades, al igual que otras del estado Trujillo, presentan una alta dependencia de las instituciones públicas y fuentes de empleo bastante diversas, debido a la ausencia de estructuras económicas locales públicas o privadas que generen desarrollo endógeno. En relación a este aspecto, la ONG Fe y Alegría ofreció un proceso de formación para las mujeres, orientado al trabajo independiente, a través de talleres de peluquería, corte y costura, entre otros, con la finalidad de que la mujer mejorara su ingreso trabajando desde su hogar.

También cuentan con una cooperativa para la producción de alimentos, en la que participan hombres y mujeres, con el apoyo económico de las instituciones públicas locales.

A pesar de estas estrategias que implementan los habitantes de estas comunidades, el ingreso familiar sigue ubicándose por debajo del salario mínimo, con sólo una persona ocupada por

hogar, lo cual genera una alta tasa de dependencia y una situación de pobreza determinada por la incapacidad de adquirir la canasta básica de alimentos para el grupo familiar.

Esta situación de pobreza en la zona rural ha sido descrita en muchos estudios y en estas comunidades fue reportada en el año 2007 por el Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (FAO, 2007).

Según las especificaciones del INE para medir pobreza, estas comunidades presentan, en su mayoría, pobreza de tipo coyuntural y crónica, expresadas por NBI insatisfechas e ingresos por debajo del valor de la canasta básica, siendo los valores de prevalencia más altos que los estimados por esta institución a nivel nacional (INE, 2012).

Es importante destacar la mejoría que han tenido estas comunidades en materia de infraestructura y servicios en comparación con los datos aportados por el PESA en el año 2007 (FAO, 2007), referidas a mejoras en dotación de agua potable, viviendas y fuentes de empleo, siendo aún grande el reto que se tiene para la superación de la pobreza en la zona rural y en este sentido la baja proporción de la categoría “No Pobre” en estas comunidades, según el método línea de pobreza, refleja que el ingreso económico es un factor prioritario en el logro de este objetivo.

Las condiciones sociodemográficas han sido relacionadas con la obesidad (Figueroa Pedraza, 2009). Así, en este estudio, el peso corporal fue una variable que presentó incremento en la zona semirural, siendo los hombres los que presentan el mayor valor y la estatura, sin diferencias según tipo de comunidad, pero sí, según género. Esto puede ser reflejo de las condiciones genéticas, que determina que el hombre tenga una mayor masa corporal que las mujeres (Pérez, 2009) y de las condiciones ambientales, incluyendo variables socioeconómicas, de consumo de alimentos y de salud con las que cuentan las comunidades semirurales por su cercanía a los centros poblados de mayor desarrollo.

El exceso de peso ha sido reportado por la literatura en las zonas rurales, y el comportamiento de esta variables en este estudio es similar cuando se midió con el índice de masa corporal y el

porcentaje de grasa corporal, los cuales reflejan que existe exceso de peso en ambos tipos de comunidades y en ambos géneros, a partir de los 38 años de edad, siendo mayor en las mujeres de comunidades semirurales.

La distribución de la grasa en el cuerpo determina el riesgo de las personas de desarrollar enfermedades cardiovasculares y diabetes, siendo la obesidad abdominal, medida por perímetro de cintura, la más relacionada con estos eventos en la población, lo cual refleja, según los valores de este indicador, que la población estudiada presenta riesgo de desarrollar este tipo de patología, ya que se encuentra por encima de los valores establecidos como adecuados para la población venezolana (Herrera *et al.*, 2011), para ambos géneros, siendo superior en la mujeres de la zona semirural.

La alta prevalencia de obesidad, de tipo abdominal, predominante en la mujer de la zona rural es alarmante y ha sido documentada en algunas de las comunidades incluidas en este estudio (FAO, 2007), en otras comunidades rurales de Venezuela (Briceño y Briceño, 2011), y en América Latina y el mundo (Rodríguez-Rodríguez, 2011), razón por la cual se requiere que las estrategias de control de este fenómeno tenga enfoque en la mujer y en prevención de ECNT.

La alta prevalencia de obesidad de los participantes, a pesar del subconsumo calórico en la dieta, según la recomendación poblacional (INN, 2000), podría estar asociado con el desequilibrio del aporte energético (Cutillas *et al.*, 2013) de los macronutrientes y el déficit de nutrientes esenciales para prevenirla como la fibra y otros factores como la baja calidad de la dieta, reflejada en el predominio de grasas, provenientes de los aceites, mayonesa, salsas, carnes grasosas; y carbohidratos, contenidos arepa, azúcar, pan, arroz, pasta, entre otros.

También el bajo consumo de fibra proveniente de vegetales, frutas y cereales integrales, caracterizan la dieta de esta población, lo cual es reflejo del patrón de consumo de alimentos reportado a nivel nacional, por el INE (2010-2011).

En el caso de los cereales y las carnes, aparecen reportados con una frecuencia de consumo diaria y semanal. Los vegetales y frutas, alimentos considerados de buena calidad por su



aporte de fibra y micronutrientes, aparecen con menor frecuencia de consumo en los participantes, siendo la cebolla el vegetal consumido con una frecuencia diaria, en forma de condimento.

La prevalencia de insuficiencia calórica y nutricional y la presencia de obesidad en la población rural es una contradicción que viene siendo estudiada, en especial en ámbitos de alta prevalencia de pobreza (Figuroa, 2009), encontrando que más que el aspecto cuantitativo de la dieta, la baja calidad de la misma está más asociada con el desarrollo de la obesidad (Aguirre, 2000).

La reserva alimentaria, que mide seguridad alimentaria, puede ofrecer información sobre el nivel adquisitivo de las familias, considerando la periodicidad de la compra, que a su vez está relacionada con el flujo de ingresos a o “día de cobro” del jefe del hogar y en este caso, de la disponibilidad de alimentos en el mercado. Según este indicador, las familias participantes en el estudio, compran sus alimentos en la bodega, de forma diaria y en MERCAL, con una frecuencia semanal, que corresponde con la frecuencia de ingresos y con la frecuencia que ofrecen ofertas de alimentos en esta red de distribución de alimentos.

En esta investigación, este indicador fue medido un día después de la compra de alimentos, razón por la cual, en la mayoría de los casos la reserva de alimentos corresponde a una semana, que es la frecuencia que más se repite en los participantes. Esta frecuencia de compra se ha encontrado en familias pobres, donde el jefe del hogar tiene acceso a ingresos a través de su empleo o por cuenta propia con esta periodicidad (FAO, 2007).

En México se ha utilizado este indicador para medir diversidad de la reserva de alimentos, considerando una cantidad de alimentos según grupo, que estén disponibles el día de la entrevista (Coneval, 2010). También para evaluar la estabilidad de la seguridad alimentaria en el hogar durante el año o en algunas épocas específicas en las que, por razones climáticas, las familias pueden estar propensas a tener inseguridad alimentaria (FAO, 2002).

Otro factor de importancia en el estudio de la obesidad en poblaciones es la actividad física, considerando que su baja práctica contribuye a la alta prevalencia de este fenómeno, siendo en estas comunidades más predominante el tiempo dedicado al ocio en ambos tipos de comunidad y en la mujer. Con predominio de la actividad física moderada en ambos tipos de comunidad, según la clasificación IPAQ. La actividad física fuerte predomina en el hombre y las comunidades rurales, lo cual puede deberse a la práctica de la agricultura y cargar la leña para cocinar, siendo esto un aspecto que puede protegerlo de la obesidad.

Este aspecto es relevante al abordar la obesidad según género y espacio geográfico, ya que permite identificar que la mujer, de ambos tipos de comunidad, es la más expuesta a riesgo, en relación al hombre de comunidades rurales, que tiene un nivel más alto de actividad física fuerte. Sería interesante conocer si la actividad física del hombre de comunidades semirurales, también tiene un papel protector de la obesidad.

Para el abordaje público de la obesidad en personas adultas de la zona rural, se requiere que este fenómeno sea reconocido por quienes la padecen y por los especialistas que la tratan. Por esto, se indagó sobre la percepción del peso corporal en los participantes, quienes respondieron que lo consideran alto, sin estar asociado a la percepción del estado de salud, el cual consideran bueno. Estos aspectos sugieren que, a pesar de que la persona se siente con exceso de peso, no lo asocia con un problema de salud, lo cual puede condicionar que la población no tome medidas de control de peso para mejorar su salud y que tal vez lo haga por razones de estética.

Los datos suministrados en este estudio reflejan que el sujeto con obesidad en las comunidades estudiadas es la mujer, que vive en comunidades semirurales, tiene entre 38 y 42 años de edad, es soltera, con nivel de instrucción secundaria incompleta, con mayor permanencia en la comunidad, con grupo familiar pequeño, donde predominan los adultos, está desocupada, vive en pobreza extrema según ingresos económicos, tiene sobrepeso con predominio de obesidad abdominal, tiene insuficiencia calórica y nutricional, en especial de fibra, consume alimentos de alta densidad calórica como cereales (arepa de maíz precocida), aceite y azúcar; y, a pesar de que tiene actividad física moderada, el tiempo dedicado al ocio es mayor.

## CAPÍTULO V

### ANÁLISIS CUALITATIVO DE LA OBESIDAD EN ADULTOS DE COMUNIDADES RURALES. TRUJILLO, VENEZUELA. 2010-2011.

#### 5.1. Dimensiones del fenómeno Obesidad en adultos de comunidades rurales. Trujillo – Venezuela.

Este capítulo presenta los resultados obtenidos a través de las pruebas cualitativas realizadas en las comunidades estudiadas, las cuales reflejan las cuatro dimensiones del fenómeno de la obesidad, que surgieron como producto de la discusión en los grupos.

La primera dimensión es la definición del exceso de peso y obesidad, la segunda se refiere a los factores que las personas identifican relacionados con el fenómeno, la tercera son las consecuencias en la salud de las personas y la cuarta la solución percibida para el problema.

Las personas para referirse al exceso de peso u obesidad utilizan el término “gordura”, el cual lo traducen como “pasado de peso” y cuando se refieren a la mujer utilizan el término “pasada de buena”. Consideran que la obesidad es un exceso de peso considerable “la obesidad es una persona muy gorda”, otros consideran que el exceso de peso y la obesidad son “lo mismo”.

En la segunda dimensión que engloba las causas de exceso de peso, se destaca la categoría “**alimentación inadecuada**”, dentro de la cual el consumo de arepa aparece como el principal alimento que puede estar generando el exceso de peso y la obesidad. Las personas refieren que tienen una “mala alimentación”, que están comiendo mucha arepa, pasta, arroz: “la gente está engordando porque come mucho, pero yo estoy gorda y no como mucho, yo creo que es la pasta, que engorda mucho”; y también grasas: “la otra vez un señor se comió un hervido de res y pidió café para cortarle la grasa (se ríe del hecho)”.

Dentro de la categoría alimentación inadecuada mencionan con mucha frecuencia la arepa (hecha a base de harina de maíz precocida o maíz pelado) y hacen énfasis en la cantidad y su calidad: “yo me como tres arepas”, “las mujeres se comen una arepa grandota (muestra con la mano), “las arepa que yo me como dependen del hambre que tenga, porque si en la mañana no como, en la noche me como todas las que me den”.

Señalan que el consumo de arepa es una costumbre familiar propia de la región: “mi mamá me enseñó a comer mucha arepa, ella me decía: “coma pa que engorde” y señala: “por eso es que en mi casa todos somos gordos”.

La otra categoría que surgió dentro de la dimensión causas, es la **“falta de ejercicio”**, refiriendo que las mujeres pasan mucho tiempo sedentarias, ya sea en el trabajo o en su rutina diaria: “yo limpio ajos en la Cooperativa y paso mucho tiempo sentada”, “yo no rebajo porque duermo mucho”. Señalan que en algunas oportunidades se les ofreció un programa de bailoterapia, pero que ya no funciona y expresan “necesitamos que venga una persona a la comunidad y haga ejercicios con nosotras”.

La categoría de las consecuencias del exceso de peso está compuesta por hechos como **“acumular grasa en el abdomen”** como principal manifestación de esta condición, lo cual consideran riesgoso y consideran que el exceso de grasa es peligroso porque produce enfermedades del corazón y cansancio al caminar: “es más peligroso acumular grasa en la barriga porque produce cansancio...cuando subo el cerro para ir a trabajar tengo que pararme muchas veces porque me quedo sin aire, me siento cansada y a veces hasta me duele el pecho”

Las soluciones percibidas por las personas para el control de peso están relacionadas con la facilitación de información a la comunidad sobre alimentación a través de un especialista. También consideran que necesitan una alimentación balanceada para tener salud: “si no nos alimentamos bien, no vamos a tener la salud que deseamos”, aunque consideran que tener una alimentación balanceada depende de recursos económicos que ellos no poseen: “eso de la alimentación balanceada es muy complicado cumplirlo, porque en una casa donde viva una familia con siete hijos deben tener un recurso demasiado alto para comprar comida”.

Opinan que el precio de los alimentos saludables, refiriéndose a las frutas y vegetales, es muy alto y además están fuera de la comunidad: “lo lógico es que la comida que uno necesita sea más económica...yo puedo alimentarme bien una semana, pero costearme esa comida saludable en dos semanas, ya no puedo”.

Respecto a la arepa opinan que deben hacer ajustes en la cantidad y calidad y no eliminarla, porque si no comen arepa “algo hay que comer”, “debemos tratar de comer menos arepas y que sea por ejemplo de maíz pelado”.

La actividad física la ven como una alternativa para “rebajar” pero tienen muchas limitaciones de índole sociocultural: “la guerra mía ha sido siempre que mi peso ha sido demasiado alto y salgo a caminar y la gente me dice que me pegó la loquera”; público: “necesitamos espacio para hacer ejercicio” y ambiental: “una cancha techada porque siempre llueve y otras veces hace mucho sol... después de las ocho de la mañana no se puede salir a caminar porque hace mucho sol”.

La práctica de actividad física está ligada al género femenino, las mujeres han comenzado a caminar para controlar su peso, pero pocos hombres adultos lo hacen, en especial a través de la planificación de equipos de softball los fines de semana en un campo abierto disponible en la comunidad.

También, desde hace unos años, dos instructores de deportes, han organizado equipos de beisbol para niños varones, que se han consolidado a través de logros en participaciones municipales y estatales, alcanzando colocar a algunos niños en escuelas formales para el desarrollo de esta disciplina.

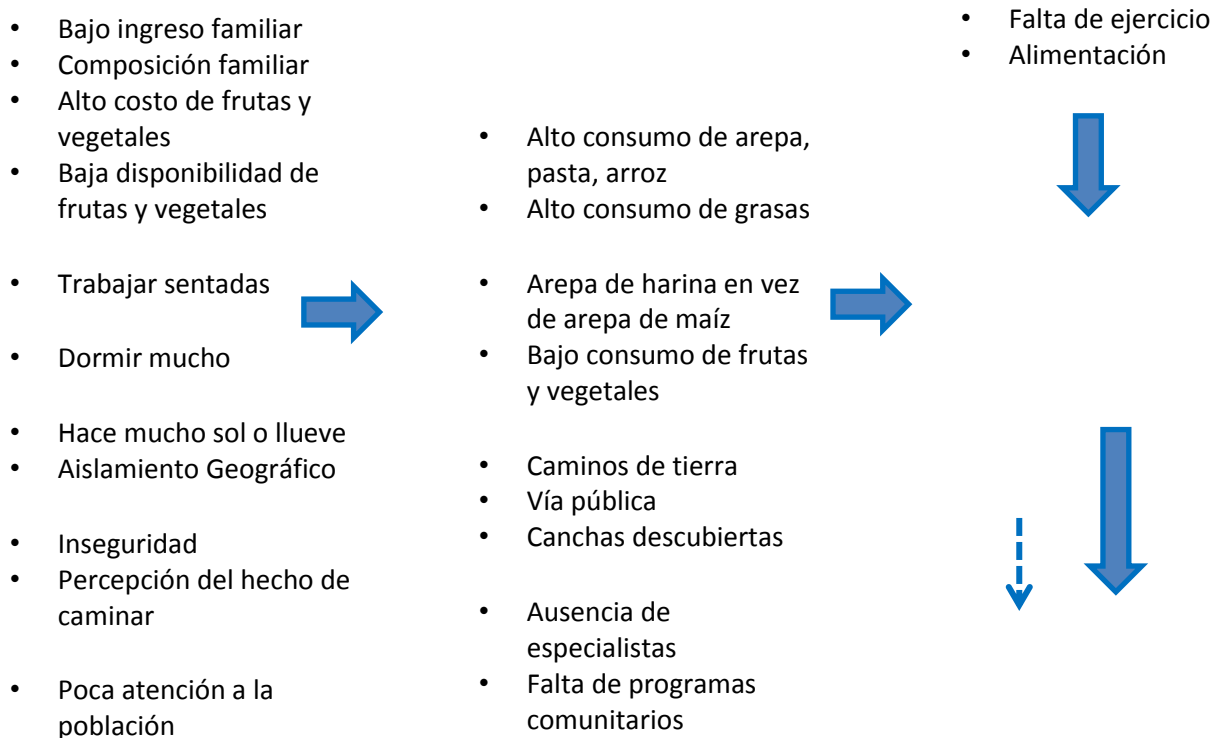
Las mujeres apuntan que la inseguridad es un obstáculo para la práctica de la actividad física, ya que tienen que caminar por la vía principal, donde los carros pasan a alta velocidad. Otras caminan por carreteras de tierra muy inclinadas. Comentan que en la noche no pueden salir de la comunidad porque no hay transporte y “es peligroso andar de noche por ahí”.

A las instituciones públicas piden asistencia, “sería bueno que traigan actividad física para acá...yo iría a La Cuchilla (el pueblo más cercano), dependiendo de la hora en que sea la actividad”.

El aislamiento geográfico lo resaltan como barrera para que las instituciones los atiendan: “sólo dan bailoterapia a nivel municipal, también deberían venir para acá, pero para los pueblitos nadie viene”, aun así se sienten con derecho a ser atendidos: “debería haber un programa para las personas que se sienten afectadas” y además opinan que la atención debe ser especializada y que esté disponible: “necesitamos un especialista para hacer seguimiento a las personas preocupadas por el sobrepeso, pero que la población tenga acceso a este especialista... que nos tomen el peso y la tensión en un ambulatorio con personal médico”

Con estas opiniones de los participantes, el problema público exceso de peso y obesidad adquiere la siguiente estructura (Figura 1), basada en los factores relacionados. Este modelo sirve para diseñar la política pública de carácter local, que se enfoque en los aspectos más reportados por las personas.

**Figura 5.1. Estructura del problema público sobrepeso y obesidad, desde la percepción de personas adultas de la zona rural. Trujillo – Venezuela. 2010-2011.**



**Fuente:** Grupos focales en las comunidades Chupulún, Mongón, Madre Vieja, El Fundo y Las Viejas – Parroquia Santa Cruz – Carache – Trujillo – Venezuela.

## 5.2. DISCUSIÓN

Este abordaje cualitativo es una primera aproximación a la percepción que tienen las personas adultas de comunidades rurales, acerca del exceso de peso y la obesidad.

El análisis de la información revela que las personas adultas de las comunidades rurales evaluadas perciben que tienen exceso de peso y obesidad y que este fenómeno está ligado al género femenino, relacionándolo con lo estético y la salud, catalogando a la mujer “pasada de peso” como atractiva y a la vez reconociendo la conexión entre el hecho de acumular grasa en el cuerpo, especialmente en el abdomen, con el riesgo de desarrollar enfermedades del corazón, manifestando que este es un problema público, ya que afecta a muchas personas dentro de la comunidad.

Esta realidad en la mujer y en la zona rural, viene siendo motivo de estudio por investigadores interesados en el tema, encontrando múltiples aspectos relacionados con el fenómeno (Arroyo *et al*; 2007; OPS-INCAP, 2005-2006; Anderson, 2007), los cuales se refieren a la alimentación y la actividad física, condicionados por factores ambientales, laborales, socioculturales, individuales y públicos. Esto es consistente con otros trabajos que reportan la percepción que tienen las personas sobre la obesidad, identificando factores internos y externos relacionados con el fenómeno (Niederdeppe, 2011) y su presencia en comunidades rurales pobres (Peroni, 2007; Olivares *et al*; 2006) donde la población vulnerable no recibe atención para la solución del problema.

El problema de la obesidad en las comunidades rurales tiene un aspecto legal manifestado en la poca legislación en materia alimentaria para asegurar el acceso a alimentos saludables, debido a los bajos ingresos de las familias y la ausencia de expendios de alimentos que los oferten, por lo que los habitantes se ven obligados a recorrer grandes distancias para adquirirlos a un costo muy elevado. Esta barrera relacionada con la disponibilidad y acceso a los alimentos, causada por los bajos recursos económicos y el aislamiento geográfico ha sido reportada por otros autores en adultos y familias de zonas rurales (Kegler *et al*; 2008; Cabello y Zúñiga, 2007).



Como consecuencia del acceso limitado a los alimentos saludables, las personas adquieren un patrón alimentario basado en alimentos tradicionales y rendidores, incluyendo harinas y grasas, donde cobra importancia la arepa como principal alimento consumido por la familia, hábito ligado a la tradición local que ha sido transmitida por las madres para asegurar que sus hijos se alimenten, razón por la cual terminan ingiriendo cantidades elevadas de arepas, reconociendo a la vez que éste hábito está relacionado con la ganancia de peso corporal.

Este hecho, que parte de la alimentación tradicional, también se ha observado en comunidades rurales de México, donde la elevada frecuencia de obesidad está asociada con la cantidad de tortillas consumidas (Muñoz y Carranza, 2009) y también en familias pobres con obesidad de Chile, que consumen alimentos rendidores y económicos, con una presencia importante de pan (Peroni, 2007).

El otro aspecto relacionado con el exceso de peso y la obesidad es la falta de actividad física, la cual perciben condicionada por factores de índole individual relacionados con los hábitos de vida; laboral, por el tipo de trabajo que realizan las mujeres; sociocultural, por la concepción que tiene la población de el hecho de caminar o hacer algún tipo de deporte; ambientales, refiriéndose a la adversidad del clima; y de seguridad, relacionado con el riesgo de caminar en la vía pública, salir de la comunidad en las noches y la deficiencia del transporte público. Este último aspecto de índole ambiental ha sido identificado por Niederdeppe (2011) y Olson (2006), en comunidades, donde los participantes mencionaron que las condiciones extremas del clima, la inseguridad y la ausencia de transporte público en la comunidad, son elementos que contribuyen con el desarrollo de obesidad. También en comunidades pobres de Chile, Peroni (2005), reporta que las personas se abstienen de participar en espacios comunitarios por motivos de seguridad, y surge la interrogante de si existe responsabilidad pública en el mantenimiento de esa conducta y afirmando que “el sedentarismo es una opción o condición de vivir en un medio ambiente no propicio para el desarrollo de una socialización que fomente un estilo de vida saludable”

Tanto la inadecuada alimentación, como la falta de ejercicio conducen a las personas adultas de comunidades rurales a acumular grasa en el cuerpo, especialmente en el abdomen, evento

reportado también por Arroyo y colaboradores (2007) en zonas rurales de Yucatán, México, donde la mayor prevalencia de cintura anormal se presentó en mujeres y hombres del área rural. Este aspecto, condiciona a la población a adquirir enfermedades cardiovasculares (Van Dam, 2010), que, junto a la obesidad, se convierten en el problema tipo fin descrito por Dunn (2008), como una necesidad no resuelta que afecta a un grupo significativo de personas y que requiere de una política pública sistemática que influya sobre los factores condicionantes o relacionados para el logro del estado de salud deseado por la población.

Entre las acciones percibidas por los participantes, que debe contemplar una política pública para prevenir y controlar el exceso de peso y la obesidad en la población adulta rural, se incluyen:

- Atención especializada permanente, a través de la cual se les realice chequeos frecuentes y se les ofrezca información sobre el control de peso y las enfermedades asociadas.
- Espacios físicos acondicionados, que les permita realizar actividad física de forma segura y permanente.
- Expendios de alimentos dentro de la comunidad donde se adquieran los alimentos saludables a costos bajos, que permitan a las familias alimentarse de forma adecuada.
- Un programa integral de atención a las personas afectadas por el exceso de peso y la obesidad, así como las que han desarrollado enfermedades cardiovasculares.

Políticas como éstas han sido reportadas en la literatura como adecuadas para prevenir y controlar la obesidad, evitando así la aparición de enfermedades cardiovasculares y diabetes, enfatizando que programas que incluyen cambios en el estilo de vida, a través del consumo de alimentos saludables, practica sostenida de actividad física e iniciativas educativas en la comunidad, son efectivos para ayudar a atenuar el problema de la obesidad y los daños que se generan de ella (Van Dam, 2010).

## **CAPÍTULO VI**

### **UNA POLÍTICA PÚBLICA PARA LA OBESIDAD EN ADULTOS DE COMUNIDADES RURALES EN TRUJILLO - VENEZUELA.**

#### **6.1. Marco analítico y conceptual para el diseño de la política pública**

En las secciones anteriores de esta tesis doctoral, se ha mostrado el resultado del análisis cuantitativo y cualitativo de la información recopilada sobre el fenómeno de la obesidad en las personas adultas de las comunidades rurales estudiadas, con la finalidad de identificar los factores asociados para estructurar el problema, identificar valores y diseñar la política pública que contribuya a disminuir el impacto de esta condición en la salud de la población.

Los resultados de esta investigación muestran que la obesidad, igual que en otros entornos, es un problema público, por la magnitud en que se manifiesta y por la percepción negativa que tienen de ella quienes la padecen, debido al deterioro que causa a su calidad de vida.

La prevalencia de obesidad en los participantes es alta según varios indicadores, como el IMC (71,7%), porcentaje de grasa corporal total (78%) y adiposidad abdominal (77,4%), medida por circunferencia de cintura; con predominio en las mujeres (60%, 66,3% y 68,2%) y en comunidades semirurales (41,2%, 44,6% y 41,5%), para los tres indicadores, respectivamente. Esta prevalencia se incrementa a partir de los 30 años de edad.

También la obesidad es percibida como un problema por las personas adultas de las comunidades estudiadas, quienes la describen como un exceso de grasa abdominal, consecuencia de una alimentación inadecuada y falta de actividad física, además de otros factores demográficos, socioculturales, individuales e institucionales, propios de estas comunidades rurales que viven en situación de aislamiento geográfico e institucional.

La obesidad forma parte del concepto multidimensional de la salud, dejando de ser un aspecto de enfoque estético, definida como el exceso de peso en forma de grasa acumulada en el cuerpo, como producto de un desbalance entre la ingesta y el gasto calórico, producto de la interacción de factores genéticos, ambientales y estilo de vida, la cual es de alto riesgo para la salud, en especial si el exceso de grasa se acumula en el abdomen (Pajuelo y Sánchez, 2008)

Este enfoque de la obesidad como un problema de salud surge a raíz de las investigaciones en las que se ha asociado esta condición a enfermedades que son causa de la mayoría de las muertes en la población mundial y local, ya que también en la zona rural las personas fallecen por enfermedades cardiovasculares, diabetes, entre otras (Pajuelo y Sánchez, 2008)

Esta identificación del problema en las personas adultas de las comunidades rurales estudiadas, que lo manifiestan como necesidades no realizadas, 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.

Esta política pública debe ser sistemática, por lo cual debe involucrar a las diferentes instituciones públicas que tienen competencias para el manejo de los factores asociados al fenómeno de la obesidad, en especial con los factores ambientales como la alimentación, la actividad física y otros de índole social, económico y cultural.

En la estructuración del problema público en esta investigación se incluyen los factores identificados en las fases cuantitativa y cualitativa, y que son de índole sociodemográficos, alimentarios, de salud y socioculturales, medidos en 196 adultos de 5 comunidades rurales y 2 semirurales del Estado Trujillo, que sirvieron de punto de partida para la investigación del fenómeno de la obesidad como problema de salud y de propuesta de política local.

Debido al carácter multidimensional de la obesidad, en este estudio se incluyó un número significativo de variables, que se presentan en el capítulo IV, las cuales se examinaron para identificar las más asociadas al problema, considerando el enfoque empírico, el criterio reportado por los actores que la padecen y el criterio del especialista.

La implicación 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 ECNT. A esto se suma, el hecho de no contar con estrategias institucionales preventivas o de control de la obesidad y las condiciones de vida que caracterizan esta población. Por esto, las políticas que se implementen para controlar la obesidad, también deben contribuir a disminuir la prevalencia de las ECNT.

El enfoque de la obesidad como problema público es reciente y ha contado con el inicio de investigaciones sobre su origen y evolución en grupos poblacionales afectados, lo cual ha generado la movilización de las instituciones públicas a nivel mundial, regional y nacional para implementar estrategias enfocadas en el cambio del estilo de vida y con la intervención de diferentes sectores de la sociedad, como salud, educación, industria, entre otros; logrando iniciar las cartas magnas en materia legal en algunos países como España, Chile, Argentina, Colombia, entre otros (James, 2010; FAO, 2014)

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. A esto se suma que la población beneficiada de dichas estrategias es la que reside en la zona urbana, quedando excluida la población rural, tanto a nivel de exploración del problema, como en la atención del mismo.

De este enfoque poco integral del problema de la obesidad en la población general y la exclusión de la población rural, surge la necesidad de explorar los factores asociados a la obesidad en este espacio y el diseño de un modelo de política que incluya los factores más

asociados, que sirva de incentivo y guía a las instituciones locales para el logro de mejor calidad de vida de este grupo poblacional.

Hasta ahora no existe una propuesta de política pública para el control de la obesidad 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 el área rural, donde los adultos padecen las consecuencias de la obesidad y tienen limitaciones desde el punto de vista social, institucional, económico, geográfico, entre otras, para lograr controlarla.

Los resultados de las investigaciones a nivel mundial, regional y local, aún no generan consenso sobre los factores que deben incluirse en un modelo de política para lograr el control de la obesidad, así como tampoco existe articulación institucional para la ejecución de políticas que contemplen estrategias a ejecutarse desde diferentes instituciones. Esta es una limitación que involucra tanto al ámbito urbano como al rural, no solo en materia de salud, sino también en otras áreas del desarrollo.

El problema de la obesidad, a pesar de las múltiples investigaciones y algunas estrategias informativas, aún sigue siendo poco conocido por la población, siendo más grave el hecho de que las personas no lo asocian a problemas de salud, incluyendo ciudadanos e instituciones, en especial los decisores políticos a nivel local. Esto motivó a la realización del ensayo cualitativo presentado en el capítulo V, con la finalidad de conocer la percepción y vivencias de las personas y así hacer énfasis en los factores coincidentes en ambos ensayos (cuantitativo y cualitativo) y considerar aquellos que no son captados por alguno de los dos.

También la opinión de las personas sobre la naturaleza del problema y sus consecuencias pueden convertirse en un instrumento de legitimación de la política, que ayudaría a su consideración por parte de las instituciones locales en materia de decisión política y priorización de problemas comunitarios.

## **6.2. Estructuración del problema y valores**

El marco analítico del problema de la obesidad está orientado a conceptualizar la obesidad en personas adultas que viven en comunidades rurales y semirurales y se encuentran expuestas a factores ambientales de índole individual, del hogar y comunitario, que podrían condicionar la aparición de la obesidad. Para esto se toman los resultados presentados en el capítulo IV, sobre los diversos factores explorados en este estudio, que pueden asociarse con la obesidad y que pueden incluirse en el modelo de política pública.

Partiendo de la concepción que tienen las personas sobre la obesidad, se exploró esta condición a través de los tres indicadores anteriormente mencionados y además se exploró sobre la percepción que tienen las personas sobre su peso corporal. Estos tres indicadores resultan asociados y válidos para medir este fenómeno en los adultos de estas comunidades, lo cual ofrece la oportunidad de utilizar cualquiera de ellos con una baja inversión de recursos en esta estrategia de diagnóstico.

Las variables propuestas para la exploración de la obesidad en esta investigación, fueron agrupadas según su afinidad en varias categorías, que luego formarían los sistemas del modelo de política. Las variables independientes son de índole sociodemográfico, alimentario, de salud y sociocultural y la variable dependiente es la obesidad.

Los factores sociodemográficos que se incluyen en el análisis tienen que ver con la geografía, ya que a pesar de que el área de estudio es la zona rural, existen comunidades que conservan características propias de esta zona como la autoproducción de alimentos, aislamiento geográfico, medios que utilizan para cocinar, disponibilidad de servicios sanitarios, tipo de vivienda, entre otros. En la literatura se ha reportado que comunidades con mayor aislamiento geográfico son propensas a desarrollar obesidad por el bajo acceso que tienen a los alimentos, en especial a los perecederos y saludables como las frutas y los vegetales (Álvarez *et al*, 2012).

Otro factor sociodemográfico es la edad, ya que se ha evidenciado que a mayor edad, mayor riesgo de desarrollar obesidad (Álvarez *et al*, 2012). Es por esto que, a nivel mundial, la población adulta es la más expuesta a riesgo y la que presenta mayor prevalencia de obesidad, debido a causas orgánicas y ambientales.

El género ha sido asociado con la obesidad, siendo las mujeres las más expuestas a riesgos por razones orgánicas ligadas al sistema hormonal, al embarazo y a la lactancia, que la hacen acumular mayor tejido adiposo que el hombre. También condiciones sociales propios de la pobreza condicionan a la mujer a dedicarse a cumplir la función de procrear y dedicarse al hogar, desmejorando su autoestima y autocuidado (Álvarez *et al*, 2012; Muñoz y Carranza, 2009; Olivares *et al*, 2006).

La educación es un factor relacionado con las condiciones de salud y también se ha asociado con la obesidad, ya que en la medida que las personas tienen mayor nivel educativo, tienen mayor acceso a información sobre los riesgos de la obesidad y las estrategias para controlarla. En grupos poblacionales, y en especial en mujeres de bajo nivel educativo se reportó mayor riesgo de obesidad (Álvarez *et al*, 2012).

La condición de pobreza de la población está determinada en parte por su ingreso económico necesario para adquirir los alimentos y otros servicios básicos (INE, 2012) y éste por la condición y tipo de empleo (Álvarez *et al* 2012). También existe otro indicador de pobreza considerado en esta investigación como el método de NBI (INE, 2012), que mide la pobreza estructural e incluye el tipo de vivienda, disponibilidad de servicios sanitarios, escolaridad y dependencia económica del hogar.

Los aspectos alimentarios son los más reportados en la literatura como asociados con la obesidad, ya que la cantidad y calidad de Calorías ingeridas a través de los alimentos son responsables, en parte de la acumulación de grasa en el cuerpo. Se ha señalado, en especial en la población pobre, que una dieta de baja calidad compuesta por alimentos de alta densidad energética y bajo contenido de fibra, vitaminas y minerales puede conducir al



exceso de peso y a situaciones de subnutrición referidas al déficit de micronutrientes (vitaminas y minerales) (Aguirre, 2000; López y Carmona, 2005).

También es necesario considerar que la baja calidad de la dieta en las personas de las comunidades rurales estudiadas está caracterizada, no solo por los aspectos mencionados anteriormente, sino también por un aspecto reportado en comunidades pobres de México (Muñoz y Carranza, 2009), como es el consumo de alimentos tradicionales, que en el caso del estado Trujillo está representado por la arepa, que ocupa aproximadamente el 50% del aporte calórico diario de la dieta de este grupo poblacional, siendo un reflejo de limitaciones económicas para diversificar la dieta, lo cual conduce a las personas a comer para saciar el apetito, pero no para nutrirse.

La inactividad física es un factor bastante investigado en la última década, como responsable de la acumulación de grasa en el cuerpo y es de importancia pública porque la optimización de este aspecto requiere de espacio, tiempo e infraestructura para ser garantizado a la población. Así, las personas refieren que las principales limitaciones para realizar actividad física son la inseguridad de los vecindarios, la falta de tiempo, el poco hábito de practicarla, falta de infraestructura adecuada, las condiciones climáticas y la falta de programas de orientación para realizarla de forma adecuada (Cabello y Zuñiga, 2007). También estos aspectos son señalados por el grupo de participantes en esta investigación.

La percepción, vivencia y opinión que tengan las personas sobre el problema de la obesidad es fundamental en la aplicación de políticas, ya que si las personas consideran que esta no es un asunto prioritario, será muy difícil incentivarlos a participar en la solución del mismo. En este sentido, los participantes en el estudio, refirieron percibirse con exceso de peso corporal, acumulación de grasa en el abdomen, con estado de salud adecuado y la mayoría no ha recibido información sobre este tema.

El aspecto de la información, podría interpretarse como un determinante y a la vez una oportunidad para dar a conocer a la población los riesgos que tiene la obesidad para la salud

y cuáles serían las mejores alternativas para controlarla. Por esta razón se sugiere la incorporación de un sistema comunicacional en el diseño de la política pública.

La obesidad en la zona rural como fenómeno multidimensional, se presenta como un problema complejo para resolver, pero a la vez, esta característica ofrece mayores posibilidades de intervención, ya que una vez explorados los determinantes de cada dimensión o sistema, se pueden analizar para conocer su posible utilidad. Es imposible considerar solo una de las dimensiones planteadas, porque se tendría solo un enfoque parcial del problema, aunque la limitación de enfocar varias dimensiones da la imposibilidad de reunir todos los determinantes en un solo indicador (González, 1998).

Reconocer la obesidad como problema de salud en la zona rural es complejo, ya que hasta hace poco se conocía que esta población consumía alimentos tradicionales, producidos en el hogar y que tenían un mayor nivel de actividad física. También, esta población es la más desprotegida desde el punto de vista socioeconómico, por lo cual es de esperar que el consumo de alimentos sea insuficiente, lo cual es contradictorio al considerar que el consumo calórico es bajo y se espera que el gasto calórico sea elevado. Entonces, ¿por qué las personas de estas comunidades tienen obesidad? ¿Cuáles son los factores que la condicionan?, ¿Cómo se relacionan estos factores?, ¿Cómo sería el modelo sistemático de política pública para el control del problema?, son las preguntas que se intentaron responder con esta investigación.

La obesidad puede enfocarse desde lo individual, cuando se consideran solo los aspectos específicos que provocan la condición y los mismos son abordados en una consulta privada con el médico o el nutricionista. Cuando el enfoque se hace desde lo público entran en juego muchos factores de índole social que son comunes al grupo poblacional en estudio, por lo cual los resultados de la aplicación de una política impactarán a todos, o a la mayoría de forma positiva mejorando su calidad de vida.

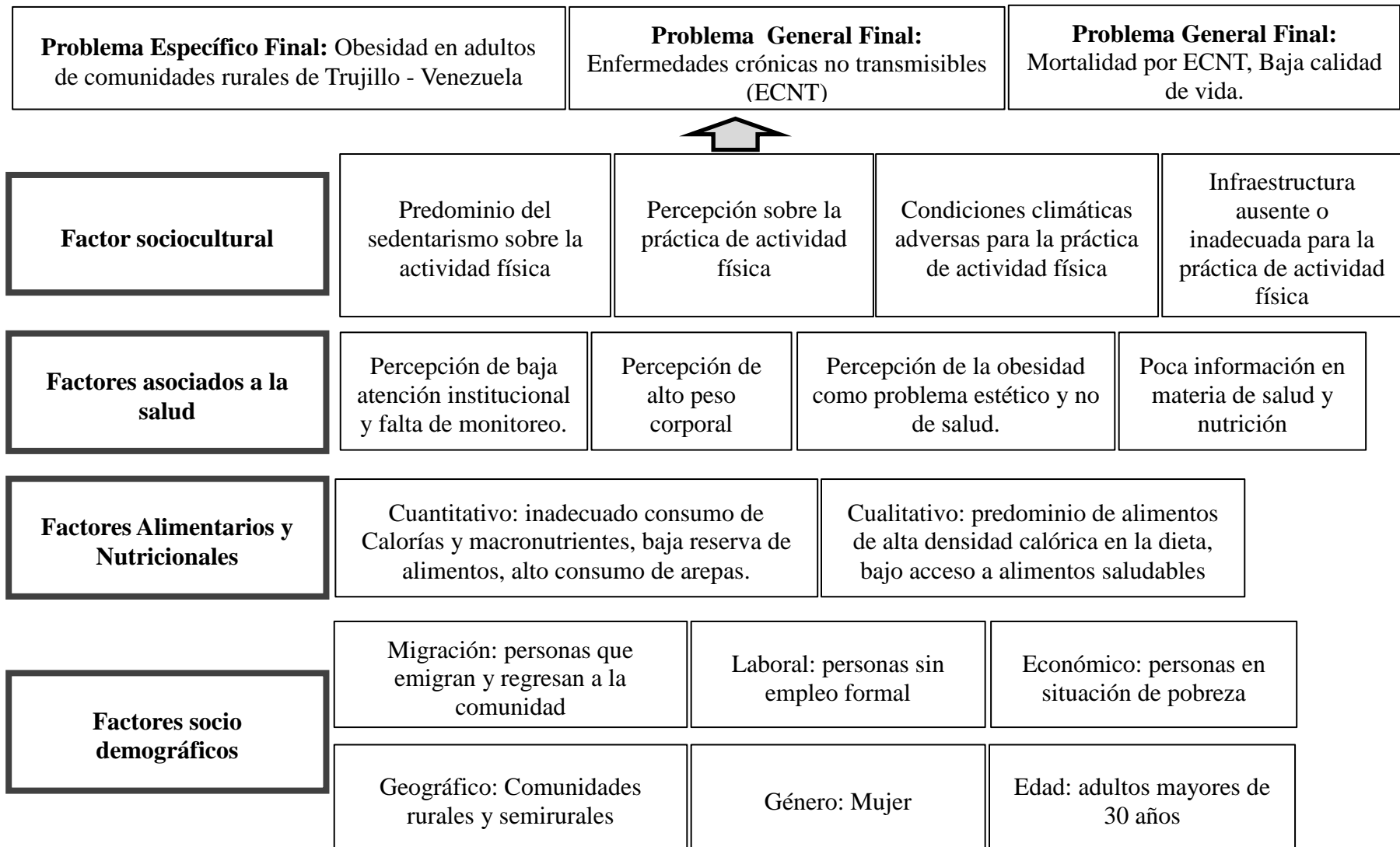
Por otro lado, el control de la obesidad requiere de la participación activa de quienes la padecen, tanto en la estructuración del problema, como en la búsqueda de soluciones. Este

aspecto es relevante en las comunidades rurales incluidas en esta investigación, considerando que los resultados obtenidos orientan hacia el enfoque de las siguientes dimensiones:

- Sociodemográfica, incluyendo el tipo de comunidad, el género, la edad de los participantes, la emigración, la educación, la situación de empleo y la condición de pobreza.
- Alimentaria y nutricional: considerando la disponibilidad de alimentos en el hogar, el consumo de alimentos y nutrientes, y en especial el consumo de la arepa de harina de maíz precocida.
- Salud: percepción de peso corporal, percepción del estado de salud e información en salud y nutrición.
- Sociocultural, que incluye la actividad física en sus tipos fuerte, moderada y caminar, y el sedentarismo.

En la figura 6.1, se puede observar el problema de la obesidad en adultos de las comunidades estudiadas, estructurado con los factores identificados en esta investigación a través de la metodología cuantitativa y cualitativa.

**Figura 6.1. Estructuración del problema “Obesidad en adultos de comunidades rurales de Trujillo, Venezuela.**



El problema estructurado permite su enfoque integral y el establecimiento de valores logrables en cada dimensión, de tal forma que todos juntos contribuyan al logro del valor específico final: Disminución de la prevalencia de obesidad en adultos de comunidades rurales en Trujillo, Venezuela; y los valores generales finales: Disminución de la prevalencia de morbilidad por ECNT y mejoramiento de la calidad de vida de estos ciudadanos.

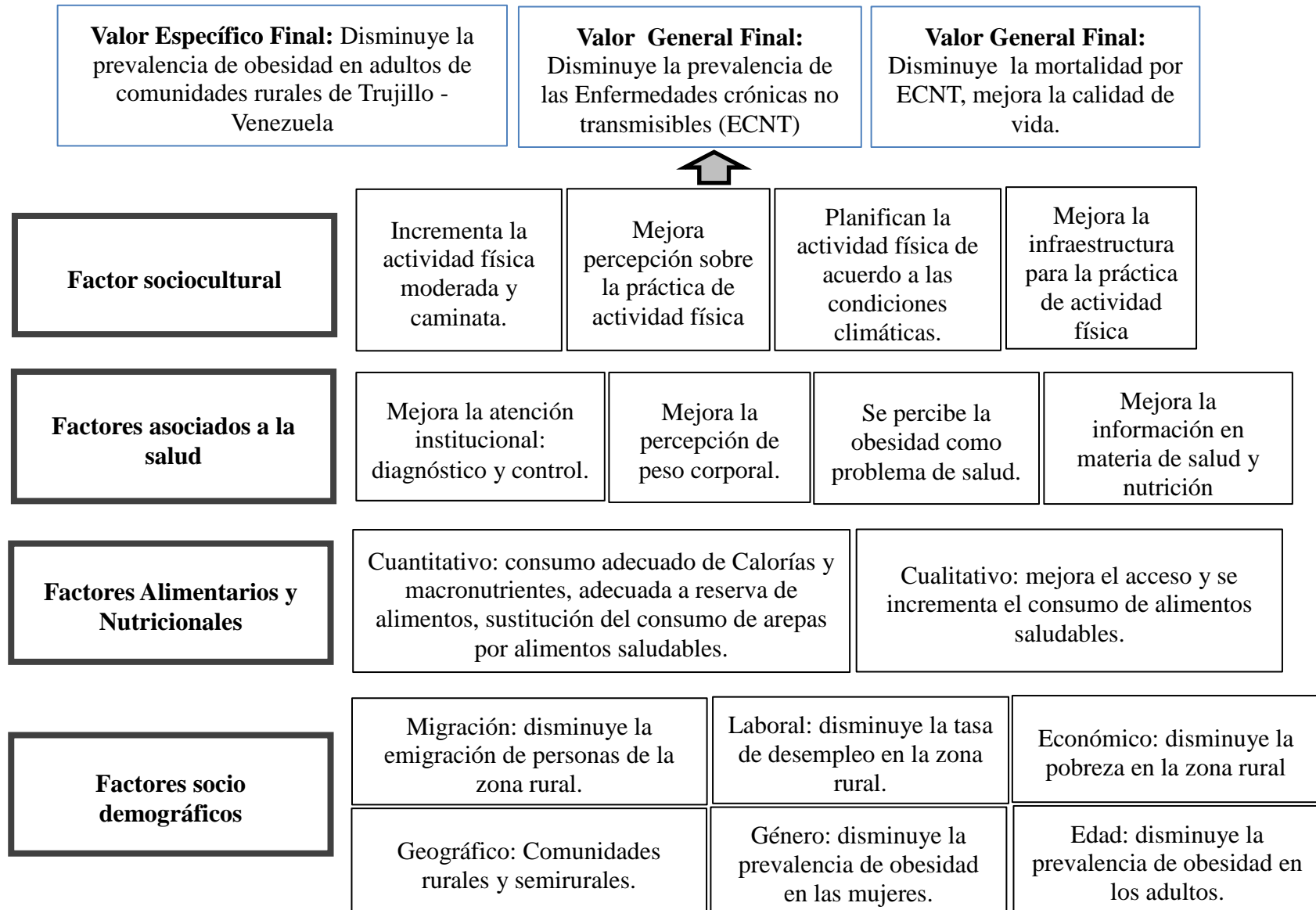
La salud puede ser considerada como un valor general final que es producto del logro de otros valores específicos (MacRae, 1985) que se dan como parte de un proceso continuo y sistemático que busca mejorar la salud (González, 1998). En este aspecto, es necesario considerar los principales problemas de salud que aquejan a la población, dentro de los cuales están morbilidad y mortalidad por ECNT, en las cuales la obesidad está implicada, convirtiéndose la reducción de la obesidad en un valor específico final que contribuye al logro del otro valor específico final como la disminución de la morbilidad por ECNT, y juntos ayudan a lograr el valor general final “salud y la calidad de vida de las personas”.

En el enfoque público de la obesidad como problema de salud pública, es necesario que las comunidades tengan la capacidad de asumirla como valor final (González, 1998), que requiere ser logrado para mejorar la calidad de vida. Dentro de este enfoque, la reducción de la prevalencia de obesidad como parte del logro de este valor final, también requiere ser considerada un valor que suma al logro de la salud (Figura 6.2).

Esta capacidad está relacionada con “la posibilidad real de la manipulación, en términos sociales y políticos, de los determinantes de las condiciones de salud” (González, 1998), enfocando, en este caso, la posibilidad de modificar los determinantes asociados a la obesidad en los adultos de las comunidades rurales estudiadas.

Los determinantes de la obesidad en esta investigación son variables contributivas directas o indirectas de esta condición, como valor específico y de la salud como valor final. Estas deben estar cercanas a los valores que se desean lograr, además de ser susceptibles de modificar a través de mecanismos institucionales públicos y privados (MacRae, 1985).

**Figura 6.2. Valores esperados con la Política Pública para el control del problema “Obesidad en adultos de comunidades rurales de Trujillo, Venezuela.**



### **6.3. Análisis empírico y resultados**

Cada factor es un indicador que tiene relación con otros indicadores de su propia dimensión y de otras dimensiones, por lo cual es necesario cuantificarlo e interrelacionarlo, al menos con la variable dependiente, con la finalidad de establecer los indicadores con mayor relación y estimar su posible impacto sobre el problema y las soluciones.

Esta investigación tuvo inicialmente un enfoque racional postulado por Pal (Estévez, 2002), considerando el criterio del especialista y la técnica cuantitativa para el diseño de un modelo de política, basado en objetivos, alternativa, ordenación de variables, modelo de predicción de resultados. Luego, considerando las limitaciones de este enfoque racional (Estévez, 2002), dado por el entorno donde se desenvuelven los participantes, en el que intervienen diversos actores, tiempo limitado, presiones de todo tipo, información limitada, entre otros aspectos, se decide ampliar la fuente de información, incluyendo en el análisis, la percepción y vivencias de los participantes.

De esta forma se avanza hacia el enfoque global de la política propuesto por Linblom (Estévez, 2002), considerando la mayor cantidad de factores posibles, teniendo presente el fin que se desea alcanzar de reducir la prevalencia de obesidad y ECNT con los medios más apropiados, disponibles y factibles en la localidad.

En el análisis cuantitativo para la selección de variables, se estiman las relaciones de riesgo con significancia estadística, a través de la prueba de Chi cuadrado y los Odd Ratio, entre las variables independientes y la dependiente, representada por los indicadores de obesidad: IMC, grasa corporal y circunferencia de cintura (Tablas 6.1; 6.2; 6.3 y 6.4).

En estas tablas se observa que existen variables que expresan riesgo ( $OR > 1$ ) y que tienen significancia estadística ( $P < 0,05$ , según Chi Cuadrado), cuando se consideran los tres indicadores de la variable dependiente, tales como la edad, el género y la adecuación del consumo de carbohidratos. Las otras variables presentan riesgo o son significativas en al menos uno de los casos, y las que no presentan ninguna relación son la educación, la

actividad física fuerte, moderada y total. Las variables con valor mayor para indicar riesgo de obesidad son la edad, el género, la pobreza y la actividad física (caminar).

Para el análisis que incluye el IMC como indicador de obesidad, las variables que resultan significativa con la prueba de Chi cuadrado ( $P < 0,05$ ) son la edad, el género, la emigración, la pobreza, la adecuación del consumo de proteínas, grasas y carbohidratos y el sedentarismo. De estas variables, la edad, el género y la adecuación del consumo de carbohidratos también resultan significativas en el análisis cuando se incluye la grasa corporal y la circunferencia de cintura como indicadores de obesidad. La situación de empleo resulta significativa para el análisis con grasa corporal (Tablas 6.2; 6.3 y 6.4).

Cuando se analiza el riesgo relativo (OR) según los indicadores de obesidad, las variables anteriores reflejan riesgo y se agregan otras como el ingreso familiar, información en salud, disponibilidad de alimentos, adecuación del consumo de Calorías y fibra, la actividad física moderada y la actividad física (caminar). Las variables que no resultan significativas o que no reflejan riesgo de obesidad, según estas pruebas, son la educación, la actividad física fuerte y total (Tablas 6.2; 6.3 y 6.4).



**Tabla 6.1. Variables incluidas en el análisis estadístico.**

<b>Variables</b>	<b>Descripción</b>	<b>Abreviatura</b>
Edad	Años cumplidos	Edad
Género	Femenino, Masculino	Género
Educación	Nivel de instrucción	Educación
Empleo	Si, No	Empleo
Emigración	Si, No	Emigración
Ingreso familiar	<1200, 1200, >1200	Ingreso
Pobreza	según el método NBI: Ser pobre (Si, No)	Pobreza
Información en salud	Si, No	Información
Disponibilidad de alimentos	Días de reserva de alimentos (<3, 3, >3)	D Alimentos
Adecuación del consumo de Calorías	Consumo de Calorías/persona/día consumidas Vs Calorías requeridas	ADE Calorías
Adecuación del consumo de Proteínas	Consumo de Proteínas / persona /día consumidas Vs Proteínas requeridas	ADE Proteínas
Adecuación del consumo de Grasas	Consumo de Grasas /persona/día consumidas Vs Grasas requeridas	ADE Grasas
Adecuación del consumo de Carbohidratos	Consumo de Carbohidratos /persona/día consumidas Vs Carbohidratos requeridos	ADE CHO
Adecuación del consumo de Fibra	Consumo de fibra /persona/día consumidas Vs Fibra requerida	ADE de Fibra
Actividad física Fuerte	Nivel según horas /día: bajo, medio, alto	AF Fuerte
Actividad física Moderada	Nivel según horas: bajo, medio, alto	AF Moderada
Actividad física Caminar	Nivel según horas: bajo, medio, alto	AF Caminar
Actividad física Total	Nivel según horas: bajo, medio, alto	AF Total
Sedentarismo	Nivel según horas: bajo, medio, alto	Sedentarismo

**Tabla 6.2. Chi cuadrado y OR para el fenómeno obesidad en adultos de comunidades rurales, según IMC. Trujillo, Venezuela. 2010-2011**

Variables	Chi Cuadrado y OR según IMC				
	CHI	P	OR	IC	
Edad	9,921	,019	2,043	1,044	3,997
Género	4,499	,034	2,122	1,013	4,448
Educación	7,690	,361	0,696	0,375	1,298
Empleo	,121	,728	1,367	0,739	2,529
Emigración	3,880	,049	1,867	0,999	3,487
Ingreso	3,029	,387	1,084	0,577	2,037
Pobreza	5,693	,058	2,159	0,693	6,73
Información	1,452	,228	1,643	0,87	3,105
D Alimentos	,202	,904	1,027	0,502	2,101
ADE Calorías	17,430	,673	1,304	0,6	2,837
ADE Proteínas	23,646	,023	0,886	0,442	1,774
ADE Grasas	21,962	,038	0,65	0,332	1,272
ADE CHO	40,772	,001	1,058	0,482	2,323
ADE Fibra	7,490	,824	1,511	0,717	3,185
AF Fuerte	9,404	,668	0,692	0,299	1,606
AF Moderada	10,224	,596	1,59	0,75	3,374
AF Caminar	11,065	,523	2,03	0,99	4,164
AF Total	10,034	,613	0,827	0,441	1,551
Sedentarismo	24,353	,018	0,615	0,235	1,611

**Tabla 6.3. Chi cuadrado y OR para el fenómeno obesidad en adultos de comunidades rurales, según grasa corporal. Trujillo, Venezuela. 2010-2011.**

Variables	Chi Cuadrado y OR según Grasa Corporal				
	CHI	P	OR	IC	
Edad	27,009	,001	1,494	0,625	3,57
Género	24,182	,000	0,604	0,169	2,157
Educación	29,069	,112	0,595	0,265	1,336
Empleo	8,873	,031	0,364	1,52	0,869
Emigración	1,978	,372	1,412	0,636	3,133
Ingreso	7,817	,553	1,023	0,459	2,278
Pobreza	5,283	,259	0,986	0,205	4,746
Información	3,953	,267	2,275	0,952	5,438
D Alimentos	1,663	,948	1,727	0,618	4,831
ADE Calorías	13,112	,444	1,879	0,749	4,713
ADE Proteínas	9,029	,700	1,93	0,851	4,374
ADE Grasas	8,436	,750	1,069	0,473	2,416
ADE CHO	57,420	,000	1,428	0,554	3,678
ADE Fibra	12,235	,427	1,23	0,456	3,319
AF Fuerte	7,327	,835	0,401	0,14	1,149
AF Moderada	14,227	,286	1,451	0,539	3,907
AF Caminar	13,532	,332	2,258	0,917	5,559
AF Total	12,852	,380	0,623	0,273	1,422
Sedentarismo	17,387	,136	0,167	0,33	0,848

**Tabla 6.4. Chi cuadrado y OR para el fenómeno obesidad en adultos de comunidades rurales, según circunferencia de cintura. Trujillo, Venezuela. 2010-2011**

Variables	Chi Cuadrado y OR según Cintura				
	CHI	P	OR	IC	
Edad	15,270	,018	2,595	1,282	5,252
Género	21,977	,000	5,16	2,399	11,103
Educación	7,956	,892	0,696	0,355	1,365
Empleo	3,669	,160	1,398	0,72	2,712
Emigración	1,595	,207	1,537	0,787	3,004
Ingreso	2,051	,915	0,896	0,457	1,755
Pobreza	99,735	,000	1,492	1,437	5,09
Información	1,445	,486	1,222	0,623	2,399
D Alimentos	4,412	,353	0,67	0,321	1,397
ADE Calorías	13,595	,030	1,65	0,737	3,694
ADE Proteínas	3,575	,734	1,572	0,773	3,196
ADE Grasas	10,059	,122	0,801	0,393	1,631
ADE CHO	21,841	,005	1,853	0,841	4,082
ADE Fibra	2,827	,830	1,432	0,646	3,171
AF Fuerte	7,270	,297	0,452	0,19	1,072
AF Moderada	7,201	,303	0,79	0,352	1,772
AF Caminar	8,596	,198	1,74	0,796	3,802
AF Total	8,032	,236	0,595	0,304	1,167
Sedentarismo	10,214	,116	0,69	0,26	1,827

#### **6.4. La política pública para la obesidad rural**

Los determinantes de la obesidad deben ser incluidos en un modelo de política, que contiene varios sub sistemas con variables independientes. Estos tienen un efecto individual o parcial sobre el valor final o variable dependiente, aunque interconectados generan un efecto agregado que es más significativo. También es importante resaltar que existen determinantes de la obesidad que no son manipulables con una acción de política, como el aspecto genético, por lo cual estos quedarían sin modificar.

Un modelo de política *“es una declaración de causalidad para valorar consecuencias...que puede ser probado por procesos científicos”* (MacRae, 1985,87; citado por González, 1998,32) y para que sea exitoso, debe lograr la aceptabilidad de personas diferentes a las que lo diseñaron como por ejemplo los hacedores de políticas y los servidores públicos, o aquellos que le darán uso práctico, el cual consiste en implementarlo a través de una política (MacRae 1985,87; citado por González, 1998,32).

Considerando que la obesidad es un asunto público complejo, basar la política pública en relaciones causales puede ser una consideración restrictiva, debido a que las relaciones de causalidad entre las variables requieren largos estudios de cohorte en grupos poblacionales específicos y además, se estaría sometiendo el análisis de política al criterio de sistema limitado con objetivo, dirección y comportamiento determinado (Estévez, 2002), dejando por fuera otros factores que son producto de la percepción, vivencia del participante y experiencia del investigador en campo.

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 en esta investigación podría cambiar con el paso del tiempo y con el accionar institucional y comunitario en pro de la solución del problema de la obesidad y las ECNT, adquiriendo, además del enfoque racional, el enfoque secuencial en la política pública (Estévez, 2002).

En la propuesta de política pública en esta investigación se incluyen aquellos factores que resultaron asociados a la variable dependiente, según las pruebas estadísticas, los que fueron referidos por los participantes en las pruebas cualitativas, y los que son producto de la experiencia e intuición de la investigadora. Estos, incluidos en un sistema de política, pueden ser manipulados desde el entorno institucional esperando productos específicos en cada subsistema orientados a resolver el problema público de la obesidad como problema de salud colectivo.

Es importante señalar que el sistema de política que se propone es específico, y este se refiere 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” (González, 1998).

En este caso, los sub sistemas de políticas son los siguientes: demográfico, educativo, económico, alimentario, salud, sociocultural y comunicación. Dentro de cada uno se incluyen variables o determinantes de la obesidad y cada sistema representa un conjunto de mecanismos institucionales que deben garantizar la optimización de cada indicador contenido en ellos (Tabla 6.5, 6.5.1, 6.5.2, 6.5.3).

**Tabla 6.5. Propuesta de política pública para el control de la obesidad en personas adultas de comunidades rurales de Trujillo, Venezuela.**

<b>Sistema</b>	<b>Variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Datos</b>	<b>Fuente</b>	<b>Institución</b>
<b>Variable Dependiente</b>					
Salud	Obesidad	Prevalencia de obesidad según IMC	IMC de la población adulta /Población adulta total en la comunidad	Ambulatorio Local	MPPS
		Prevalencia de obesidad abdominal	Circunferencia media de cintura (cm) de la población adulta Población adulta total en la comunidad		
		Prevalencia de percepción del peso corporal alto	Clasificación de la percepción del peso corporal en las personas		
<b>Variables Independientes</b>					
Demográfico	Geográfico	Tipo de comunidad	Población según tipo de comunidad (rural y semirural)	Censo poblacional	INE
	Género	Población femenina en las comunidades	Cantidad de mujeres según tipo de comunidad (rural y semirural)		
	Edad	Población adulta en las comunidades	Cantidad de personas mayores de 20 años según tipo de comunidad (rural y semirural)		
Educativo	Migración	Emigración	Población que emigra de la comunidad rural a la ciudad.	Instituciones educativas	MPPE
	Escolaridad	Nivel educativo de la población adulta	Años de estudios culminados de la a población adulta		
	Contenidos programáticos	Contenidos sobre salud y nutrición en educación primaria y secundaria	Cantidad de contenidos programáticos en salud y nutrición en el sistema de educación formal		

**Tabla 6.5.1. Propuesta de política pública para el control de la obesidad en personas adultas de comunidades rurales de Trujillo, Venezuela.**

Sistema	Variable	Indicador	Datos	Fuente	Institución
<b>Variables Independientes</b>					
Económico	Empleo	Situación de empleo de las personas	Cantidad de personas desempleadas / población total económicamente activa	Censo poblacional	INE
	Pobreza	Ingresos familiar	Cantidad de hogares con ingreso inferior al costo de una y dos canastas alimentarias.	Censo poblacional	INE
		Necesidades básicas insatisfechas	Cantidad de hogares con NBI (vivienda, servicios sanitarios, dependencia económica).	Censo poblacional	INE
Alimentario y Nutricional	Disponibilidad de alimentos	Reserva de alimentos	Cantidad de hogares con reserva baja de alimentos	Encuesta de hogares	INE INN
		Gasto según grupos de alimentos	Porcentaje que representa el gasto según grupos de alimentos		
	Acceso a los alimentos	Consumo de Calorías y macronutrientes	Adecuación del consumo de Calorías y macronutrientes de las población adulta (Aporte calórico y nutricional de la dieta Vs necesidades individuales)		
		Frecuencia de consumo según grupos de alimentos	Porcentaje que representa la frecuencia de consumo de alimentos diaria, semanal, quincenal, mensual y nunca / persona		



**Tabla 6.5.2. Propuesta de política pública para el control de la obesidad en personas adultas de comunidades rurales de Trujillo, Venezuela.**

<b>Sistema</b>	<b>Variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Datos</b>	<b>Fuente</b>	<b>Institución</b>
<b>Variables Independiente</b>					
Salud	Vigilancia epidemiológica	Campañas de monitoreo de la obesidad en la comunidad	Cantidad y cobertura de las campañas de monitoreo de la obesidad en la comunidad / año	Ambulatorio comunitario	MPPS MPPE
		Investigación en salud y nutrición	Cantidad de proyectos de investigación presentados por los estudiantes universitarios y de bachillerato en materia de obesidad y ECNT.	Instituciones educativas y ambulatorio local	
	Prevención de obesidad	Campañas informativas para la prevención de la obesidad y las ECNT en la comunidad	Cantidad de campañas realizadas /año	Ambulatorio comunitario	
	Control de obesidad	Personas con tratamiento para la obesidad y las ECNT	Cobertura de la atención en salud de personas con obesidad y ECNT / año		
Sociocultural	Actividad física	Personas realizando actividad física en la comunidad	Cantidad de personas que realizan actividad física formal en la comunidad /año.		MPPD
		Estructuras creadas y/o mejoradas para la práctica de actividad física	Cantidad de estructuras cerradas o mejoradas para la práctica de actividad física en la comunidad / año	Entrenadores deportivos locales	
		Actividades organizadas para la práctica de actividad física en la comunidad	Cantidad de actividades informativas en salud a la comunidad / año.		

**Tabla 6.5.3. Propuesta de política pública para el control de la obesidad en personas adultas de comunidades rurales de Trujillo, Venezuela.**

<b>Sistema</b>	<b>Variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Datos</b>	<b>Fuente</b>	<b>Institución</b>
<b>Variables Independiente</b>					
Comunicación	Difusión de información	Contenidos en salud y nutrición transmitidos por las emisoras de radio comunitarias locales	Cantidad de cuñas, entrevistas y programas con contenido en salud y nutrición para la prevención de la obesidad y las ECNT / año	Emisoras de radio comunitaria	MPPI
		Emisoras comunitarias transmitiendo información sobre nutrición y salud para prevenir la obesidad y las enfermedades crónicas.	Cantidad de emisoras de radio comunitarias que transmiten información en salud y nutrición con orientación a la prevención de obesidad y ECNT.		

El punto de partida es la selección de la variable dependiente “obesidad”, con sus indicadores, que en este caso estarán representados por la prevalencia de esta condición en la población adulta en comunidades rurales y semirurales estudiadas. Los indicadores utilizados en esta investigación fueron el IMC, el porcentaje de grasa corporal, la circunferencia de cintura y la percepción de peso corporal, los cuales son fáciles de medir y aportan información sobre el fenómeno. Considerando que todos están correlacionados, podría seleccionarse uno de ellos para hacer seguimiento.

- **El sistema demográfico** incluye el tipo de comunidad (rural o semirural) donde se da el fenómeno de la obesidad. Según los resultados presentados en el capítulo IV, ambas presentan una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad y diferencias en algunos determinantes. Otro determinante incluido en este sistema es el género, el cual está representado por la mujer que presenta mayor prevalencia de obesidad en ambos tipos de comunidad. La edad de las personas es una característica demográfica asociada a la obesidad, ya que ésta se hace notable en este estudio a partir de los 30 años. Por último se incluyó en el análisis el fenómeno de la emigración, que se da en aquellas personas que en algún momento se desplazaron de su comunidad a otra y luego retornaron.
- **El sistema educativo**, contiene la escolaridad expresada en años de estudio formal culminados por los participantes. Este determinante se incluye por la asociación que se ha reportado entre el nivel educativo y la obesidad, considerando que este sistema mejora el acceso a información en el área de salud y que este se optimiza a medida que la cobertura de servicios educativos en primaria y secundaria aumenta. También los contenidos programáticos sobre salud y nutrición y su calidad en los primeros niveles de educación.
- **El sistema económico**, representado por la situación de ocupación, el ingreso del hogar, y el nivel de pobreza de los participantes, que se encargaría 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, así como el mejoramiento de la infraestructura

del hogar, reflejado en una mejor vivienda y sus servicios sanitarios, disminuyendo así el nivel de pobreza del hogar en el que vive la persona afectada.

- **El sistema alimentario** se encargaría 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, así como el mejoramiento del patrón de consumo de alimentos, incrementado aquellos de mejor calidad como las frutas, vegetales, cereales con fibra y disminuyendo aquellos de alta densidad calórica y menor contenido de fibra, en especial la arepa, que aporta actualmente el 50% del consumo calórico por persona, por día. Esta diversificación de la dieta estaría orientada a sustituir parcialmente la arepa por los alimentos saludables.
- **El sistema salud** se encargaría de garantizar la disminución de la prevalencia de obesidad y ECNT en la población, a través de la vigilancia epidemiológica, campañas informativas y atención de los afectados, mejorando la salud de las personas.
- **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 ECNT y la salud en general.
- **El sistema comunicación**, considerando que la información en salud es vital para que la población modifique su estilo de vida para tener un mejor estado de salud, y aprovechando el recurso de las emisoras de radio comunitaria, recientemente creadas, es necesario contar con proyectos de comunicación para el desarrollo local, incluyendo difusión masiva de mensajes y programas con información en salud y nutrición, de acuerdo con las características de la población, haciendo énfasis en la prevención de la obesidad y las ECNT.

Para la ejecución de la política pública se sugiere una estrategia, considerando el entorno familiar y comunitario, escolar, sanitario, comunicacional, sociopolítico y privado (Tabla 6.6, 6.6.1, 6.6.2).

**Tabla 6.6. Estrategia para el control de la Obesidad en adultos de comunidades rurales. Trujillo -Venezuela**

<b>Ámbito de Intervención</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Acciones</b>	<b>Resultados Esperados</b>	<b>Responsable</b>
<b>Escolar</b>	Fortalecer los conocimientos sobre los riesgos de la obesidad para la salud.	Fortalecimiento de contenidos programáticos	Los docentes incorporan temas sobre estilo de vida saludables	Ministerio del Poder Popular para la Educación /Instituto Nacional de Nutrición
			Se incentiva la investigación comunitaria a través del programa de ciencia y tecnología en el último año de bachillerato	Ministerio del Poder Popular para la Educación / Ministerio del Poder Popular para la Salud
			Se incrementan las horas de actividad física en los niños y adolescentes	Ministerio del Poder Popular para la Educación /Ministerio del Poder Popular para el Deporte
			Infraestructura de las canchas deportivas mejorada	

**Tabla 6.6.1. Estrategia para el control de la Obesidad en adultos de comunidades rurales. Trujillo -Venezuela**

<b>Ámbito de Intervención</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Acciones</b>	<b>Resultados Esperados</b>	<b>Responsable</b>
<b>Sanitario</b>	Mantener un registro periódico de la prevalencia de obesidad en la comunidad, contribuyendo a su prevención y control a través de atención individual y campañas informativas permanentes	Campañas periódicas de medición de peso, estatura y cintura.	Las instituciones sanitarias mantienen registros actualizados sobre la prevalencia de obesidad en la comunidad.	Ministerio del Poder Popular para la Salud
		Implementación de la consulta nutricional para la atención individualizada	Se atienden personas con obesidad de alto riesgo o con ECNT a través de un especialista en Nutrición.	
		Formación de promotores de salud comunitaria para la difusión de información sobre la obesidad y sus riesgos.	Cada comunidad cuenta con promotores de salud capacitados para sensibilizar e informar sobre la obesidad y ECNT.	
<b>Comunicacional</b>	Implementar la difusión de información sobre los riesgos de la obesidad para la salud.	Programas y cuñas con información preventiva de la obesidad como riesgo de salud.	La comunidad se mantiene informada sobre de la obesidad para la salud.	Ministerio del Poder Popular para la Comunicación y la Información / Emisoras Comunitarias

**Tabla 6.6.2. Estrategia para el control de la Obesidad en adultos de comunidades rurales. Trujillo -Venezuela**

<b>Ámbito de Intervención</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Acciones</b>	<b>Resultados Esperados</b>	<b>Responsable</b>
<b>Sociopolítico</b>	Lograr la inclusión del problema de la obesidad como riesgo de salud en la agenda pública.	Presentación del problema ante la Alcaldía del Municipio y a los Consejos Comunales	Alcaldía Municipal y Consejos Comunales sensibilizados y motivados a incluir el problema de la obesidad en la agenda pública como prioridad en salud. Las instituciones locales se movilizan para contribuir al logro de los objetivos de la Estrategia el Control de la Obesidad en las comunidades rurales.	Alcaldía Municipal / Consejos Comunales
	Disminuir la prevalencia de pobreza en las comunidades	Fortalecimiento de las capacidades de las personas para el incremento y mejor aprovechamiento del ingreso familiar.	Las personas adultas se forman y participan en proyectos de emprendimiento en áreas competitivas dentro del Municipio.	
<b>Privado</b>	Lograr la participación de la empresa privada en las acciones comunitarias para el control de la obesidad.	Financiamiento de proyectos y actividades organizadas por la comunidad para el control de la obesidad.	Las empresas privadas aportan recurso financiero o humano para contribuir al desarrollo de los proyectos comunitarios para prevenir la obesidad.	Empresa Privada / Comunidad Organizada

## 6.5. Discusión

Esta investigación ha permitido hacer un acercamiento al problema de la obesidad en personas adultas de comunidades rurales en el estado Trujillo, una de las zonas más pobres de Venezuela (INE, 2012), por esto es importante considerar que la política pública aquí diseñada, para el control de esta condición debe contribuir, junto a otras estrategias públicas, al mejoramiento de la salud de las personas afectadas para convertirse en ciudadanos útiles que contribuyan a una mejor convivencia social que se traduzca en desarrollo de estas comunidades rurales.

El estudio del fenómeno de la obesidad en esta investigación partió de la evidencia científica (Rodríguez-Rodríguez, 2011; Figueroa, 2009), que asocia la obesidad con diferentes factores, como el exceso del consumo de Calorías, el sedentarismo, la pobreza, la educación, el género, la inseguridad alimentaria, entre otros (Peña y Bacallao, 2000), y el trabajo de campo realizado por el PESA (FAO, 2007), en comunidades rurales de Venezuela.

Los factores asociados al desarrollo de la obesidad, se postularon en un principio, considerando solo el IMC, como indicador universal de obesidad (González, 2009), pero en vista de la complejidad del fenómeno, se incluyó en el análisis los indicadores porcentaje de grasa corporal y circunferencia de cintura, asociados al IMC en este estudio y otros (Oviedo *et al.*, 2006), ampliando así, la posibilidad de detectar asociaciones entre los factores postulados y el fenómeno de la obesidad y la posibilidad de evaluar el uso de cualquiera de ellos en estudios de campo posteriores. Estos indicadores son muy utilizados en el área de la salud para diagnosticar y hacer políticas públicas para el control de la obesidad (Herrera *et al.*; 2011; OMS, 2009).

También, la percepción del peso corporal que refirieron los participantes y su asociación con los indicadores señalados en el párrafo anterior, podría constituir una herramienta en campo para tener una aproximación al problema en aquellos casos en que se tengan limitaciones para obtener estas medidas.



Considerando que los problemas públicos, por su complejidad (Caldera, 2005), pueden ser percibidos de forma diferente por cada actor (político o social), en esta investigación se identifica el problema de la obesidad para luego estructurarlo, como paso necesario para la propuesta de la política pública, considerando, en la fase de documentación, el criterio de los expertos que han investigado el problema en contextos parecidos; en la etapa de exploración, se considera el criterio del especialista y de los participantes y en la fase de análisis de la información, se agrega el criterio basado en la estadística. De esta forma se logra seleccionar los factores más asociados a la obesidad.

Los factores asociados se incluyeron en cada bloque, según su naturaleza, quedando el bloque demográfico constituido por la geografía, edad, género, la migración, lo laboral, lo económico; los cuales aportan una idea parcial sobre el fenómeno de la obesidad en los participantes, debido a la influencia que tienen estos factores en la adquisición y consumo de alimentos y el patrón de actividad física (Temporelli y Viego, 2012).

Un segundo bloque que incluye lo alimentario y nutricional en su forma cuantitativa y cualitativa; que influye sobre el bloque de salud que contempla lo institucional en el diagnóstico y control, la percepción del peso corporal, la obesidad como problema de salud y la información en materia de salud y alimentación.

El último bloque contiene la actividad física como factor sociocultural, con aspectos como la baja práctica de actividad física, la percepción que tienen las personas de este hábito, las condiciones climáticas que lo limitan y la infraestructura disponible en la comunidad para este fin.

Cuando un problema público es bien estructurado, se logra una solución satisfactoria, ya que se trata de buscar la respuesta correcta a un problema correcto (Caldera, 2005). Así, el problema de la obesidad en las comunidades rurales estudiadas queda estructurado en bloques que luego se transforman subsistemas de política para el logro de valores, cubriendo de esta forma los dos primeros pasos en el análisis de política, como son la estructuración del problema y la formulación o construcción de la política pública (Estévez, 2002).

Una vez cubiertos estos primeros pasos, queda por delante el 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 (Caldera, 2005).

El logro de los valores va a depender de que se aborden los factores más asociados al problema, de tal forma que el problema se transforme en valores específicos y generales (Mc Rae, 1985), asociados con calidad de vida de la población, por lo cual es importante expresar el problema “alta prevalencia de obesidad en personas adultas de la zona rural de Venezuela (71.7%)” en prevalencias más bajas que sean logrables con una política pública, aunque con la dificultad de no tener valores de referencia, porque esta condición es un fenómeno emergente en estas comunidades que supone retos en su abordaje. Por esto es importante fijarse metas conservadoras, aunque efectivas que impidan su incremento.

La disminución de la obesidad en las personas adultas de la zona rural es un valor específico necesario para alcanzar el valor general final de la reducción de otros factores de riesgo y ECNT que dependen también del cambio del estilo de vida. Por esto, es necesario la participación activa y protagónica de los actores, que le de pluralidad al proceso de decisión con enfoque en redes que tengan organización propia y con enfoque en modelos de interacción grupal en cada sector como elemento fundamental de la política, estableciendo reglas, equilibrando intereses y velando porque los compromisos adquiridos para el logro de la política pública (Dye, 2002, en Conejero, 2005).

Considerando las prevalencias más bajas que se han encontrado en la zona rural, como la reportada por la FAO (FAO, 2007) en comunidades rurales de Venezuela, podría estimarse que los valores específicos y generales estarían orientados a prevenir la aparición de la obesidad en edad cercana a los 18 años y la disminución de la misma a partir de esta edad, en especial en las décadas de los 30 y 40 que es cuando se acentúa la prevalencia, lo cual representaría una disminución del riesgo cardiometabólico y ECNT, como valor general final, en las personas adultas de estas comunidades (RENC, 2003), considerando la salud como

valor general expresado en larga vida, ausencia de enfermedad y calidad de vida productiva (Mc Rae, 1985).

Este comportamiento de la prevalencia de la obesidad según edad también ha sido reportado en la población colombiana de bajo estrato socioeconómico (Álvares *et al*, 2012).

El modelo de política, construido a partir de la estructuración del problema y los valores específico y final, contiene las variables con mayor riesgo relativo para el desarrollo de la obesidad, considerando los indicadores señalados anteriormente, con variables independientes incluidas en sistemas institucionales, de acuerdo con sus competencias para el abordaje de cada uno, partiendo de la concepción de la política pública como “el conjunto de actividades de las instituciones de gobierno, actuando directamente o a través de agentes, y que van dirigidas a tener una influencia determinada sobre la vida de los ciudadanos” (Ruiz y Cadenas, S/A).

La política pública es considerada de índole social porque aborda un problema social, que debe ser resuelto a través de la prestación de servicios a los ciudadanos, por parte del estado, con enfoque en el bienestar colectivo.

Esto requiere el enfoque de derechos humanos con base legal, que permita la demanda soluciones por parte de los beneficiarios organizados, cuya acción estará determinada por las cuotas de poder individual y colectiva, sus sistemas de valores, preferencias y grado de conocimiento sobre el problema a resolver.

Considerando que la política pública debe contribuir al desarrollo humano sostenible, se requiere de mecanismos de articulación para abordar el problema desde sus factores más factibles de modificar, que aporten mayor beneficio y en el que puedan participar las organizaciones comunitarias, el gobierno local, regional y nacional, las organizaciones no gubernamentales y las organizaciones económicas (PNUD e INE, 2006).

En la política pública propuesta, el subsistema demográfico refleja la importancia de considerar las diferencias geográficas, según el tipo de comunidad estudiada, rural y semirural, dando prioridad a las semirurales por tener el mayor riesgo y la mayor cantidad de habitantes. Este elemento pone énfasis en el abordaje territorial del fenómeno, considerando que las personas que viven en comunidades semirurales están más cerca de los centros poblados y tienen mayor acceso a todos los servicios, por lo cual la estrategia de política será más fácil de implementar, sin dejar de considerar que la nueva ruralidad requiere nuevos enfoques considerando los sujetos rurales, lo territorial, lo multifuncional de la agricultura, asumiendo criterios como lo integral, transdisciplinario y lo local-global (Grajales y Concheiro, 2012).

Las diferencias entre género indican, como en otras investigaciones, que se le debe atender con prioridad a la mujer por ser la más afectada por las condiciones de vida a las que está sometida, entre las que están el cuidado del hogar, procreación, desempleo o empleos precarios, actividad física limitada, rutina de vida monótona; situaciones que limitan el autocuidado. (INMUJERES, 2008).

En este grupo es importante resaltar la motivación que tienen para participar en programas comunitarios de prevención en salud, educación para el trabajo, cooperativismo, deporte, entre otros programas que se han implementado de forma puntual en estas comunidades, lo cual puede ser insumo para la formación de redes sociales que se organicen en torno al problema de la obesidad y las ECNT.

Ejemplo de esto es el trabajo de sensibilización que se hizo posterior a la recopilación de los datos en campo en esta investigación, el proyecto de corte y confección dictado por las ONG Fe y Alegría, la cooperativa para producción y comercialización de alimentos iniciada por FAO con el proyecto PESA y continuada por las instituciones gubernamentales vigentes, los equipos de softball femenino, junto al masculino e infantil, entre otros, que cuentan la participación activa de la comunidad y un mínimo de organización y trabajo en red.

La edad en la que se sugieren iniciar la prevención de la obesidad es desde el embarazo, prosiguiendo en los primeros 1000 días de vida, considerando que en esta etapa ocurren

eventos metabólicos asociados al desarrollo de obesidad y ECNT en la mujer y el niño (Dohad, 2015). Aunque, mientras se implementan estas estrategias en Venezuela se sugiere iniciar la prevención en la infancia, a través de la escuela, lo cual debería ser continuado en la secundaria y posteriormente a los 18 años donde se inicia la obesidad en este grupo de personas y a partir de los 30 años cuando se acentúa la prevalencia de la misma, siendo la edad adulta la de más alto riesgo para adquirir sobrepeso y obesidad, tal como lo reporta el estudio nacional sobre factores de riesgo y obesidad (INN, 2010) y otros estudios, incluyendo la población rural (Malina *et al*, 2007).

La mejora de la economía familiar, a través de más y mejores empleos es vital para disminuir el impacto que tiene la pobreza en fenómenos como la migración del campo a la ciudad, el consumo de alimentos, el cuidado en salud y la práctica de actividad física, considerando que una mujer con actividad laboral tiene acceso, junto con su familia, a alimentos de mejor calidad, a mayor insumos médicos, mayor actividad física y mejor autoestima.

Como estrategia para mejorar la economía familiar en comunidades rurales, se ha sugerido diversificar la economía, considerando el ingreso que puede adquirir la familia a través de medios diferentes a un empleo formal. Dentro de estas alternativas están la promoción de la producción agropecuaria, rescatando la práctica de la agricultura familiar como negocio, que genere alimentos para la familia, para la comunidad y para el país (FAO, 2014).

En estas comunidades el rescate de la agricultura sería una alternativa viable, debido a que los habitantes aún conservan su cultura de cultivar alimentos, poseen tierras legalmente aptas para la producción de maíz, tomate, café, frutas y vegetales. Esto va a depender de la mejora de la infraestructura para la agricultura incluyendo microcréditos, disponibilidad de semillas y agroquímicos y la asesoría que se les ofrezca, además de la ya transferida por la FAO a los propietarios de parcelas y miembros de cooperativas en los años 2005-2007, para obtener los mejores resultados y hacer de la agricultura un negocio beneficioso para todos, que permita tener más y mejores alimentos para la comunidad y su entorno e ingresos adicionales para cubrir las otras necesidades del núcleo familiar.

El caso de la producción del maíz es importante resaltarlo, considerando que la población tiene gran experiencia con este rubro, pero por problemas económicos y de transporte los agricultores han disminuido o abandonado esta práctica. También, aumentar la producción de maíz incentivaría el consumo de la “arepa de maíz pelado”, que contiene más fibra que la arepa de harina de maíz precocida, mejorando la calidad de la dieta. También, los ingresos extra provenientes de la comercialización del maíz ayudarían a diversificar la dieta, con la adquisición de mayor variedad de alimentos, previa sensibilización de la población.

Considerando que los problemas públicos son complejos, debido a la participación de los diferentes factores y actores (políticos, sociales) y dinamismo, requieren ser resueltos con una política pública y no solo con el sentido común, considerando que ocurren en medio de relaciones de poder, donde los asuntos públicos tienen jerarquía (problemas mayores, secundarios, funcionales, menores), podría identificarse el problema de la obesidad en la población estudiada como en el nivel de los diseños de programas de la administración pública, donde ocurre el debate para priorizar los programas y definir grupos de atención o beneficiarios objetivos (Caldera, 2005).

Este problema tiene la característica de no haber sido intervenido anteriormente por los actores del aparato público, por lo cual es complejo conocer el grado de apoyo o rechazo que tiene el mismo a nivel institucional y como es más complejo resolver los problemas estructurales de la población, asociados a la pobreza, se hace necesario, en principio, implementar estrategias que mejoren las limitaciones coyunturales que tienen estas personas en materia alimentaria, de salud y sociocultural, que pueden lograrse a través de la promoción de estilos de vida saludables, con la participación activa de las instituciones y la comunidad.

Esto requiere tener presente que la obesidad, por estar asociada al desarrollo de ECNT, es un problema público que debe ser considerado como asunto mayor, por la discrepancia que hay entre los actores que padecen el problema y los actores que toman las decisiones en materia pública; como asunto secundario que permita el diseño de los programas y la priorización de los beneficiarios, y como asunto funcional, donde se discuta el presupuesto y financiamiento de los programas para el control del problema (Dunn, 2008).

En lo alimentario, estas comunidades necesitan mejorar la calidad de la dieta, incluyendo más proteína, en sustitución de la cantidad de arepas, más frutas y vegetales y cereales que contengan más fibra, como la arepa de maíz pelado, en sustitución de la arepa de harina de maíz precocida que no contiene este elemento, considerando la propuesta de mejorar la economía familiar y la producción local de alimentos.

El subsistema salud tiene la tarea de monitorear el fenómeno y evitar su expansión a través de la prevención y el control, investigación en nutrición y salud, información en materia de obesidad y ECNT. Esto significa que desde el punto de vista institucional, el monitoreo de la variable dependiente estaría a cargo del MPPS o el INN, en su competencia de vigilancia de salud y nutrición. También el sistema de salud podría nutrirse del sistema educativo, integrando a estudiantes de secundaria y universitarios, a través de pasantías asistenciales y proyectos de investigación.

El subsistema sociocultural, que incluye la actividad física, propone la creación de infraestructura adecuada para la práctica de la actividad física, incentivar a las personas a realizar esta actividad y hacer seguimiento a la cantidad de personas que la practican. En este aspecto es importante resaltar que la caminata representa una oportunidad, debido a que es una de las herramientas que ha demostrado ser útil para el control de la obesidad y las ECNT y requiere baja inversión (Ministerio de Sanidad y Consumo. (2005).

Por lo novedoso que resulta la práctica de actividad física en esta población, el logro de la implementación de programas de prevención y control será posible cuando se superen las barreras personales que incluye la posición que tiene cada actor en torno al problema; las institucionales, aludiendo a la capacidad que tienen para atender el problema y la aceptación o rechazo del mismo y las barreras ambientales y socioculturales.

Entre las solicitudes que hacen los participantes para iniciar la práctica de actividad física están, el mejoramiento de las vías de comunicación terrestre (caminos, carreteras), de la infraestructura actual disponible (canchas), entrenadores y seguridad.

Iniciar el trabajo de implementación de la política requiere considerar un subsistema de política que incluye al conjunto de actores, estructuras, creencias y reglas del juego en torno al problema, el cual se traduce en procesos largos de negociaciones, que requiere de la interacción entre los actores y los cambios que se van generando en tiempo (Caldera, 2005).

También es necesario identificar una serie de activos que son necesarios para la solución de problemas públicos, como los activos humanos, como educación, salud; activos sociales, como redes y contactos, influencias políticas; activos físicos, como la infraestructura, el financiamiento; activos naturales, como la tierra (Banco Mundial, 2001).

Considerando el aspecto institucional, en el Estado Trujillo existen instituciones desde donde se podría implementar la política, considerando aquellas que están más cercanas o dentro de las comunidades más afectadas, entre las cuales se puede mencionar el ambulatorio rural, el hospital, el colegio, el liceo, el consejo comunal, y también podría considerarse la participación de la empresa privada, como el central azucarero, cemento andino, entre otras.

También es necesario hacer el análisis de actores para conocer los puntos de vista de cada uno, los recursos disponibles y la prioridad que le dan al problema en lo público (Caldera 2005).



## **CAPÍTULO VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **7.1. La obesidad tiene una alta prevalencia en los adultos de las comunidades rurales estudiadas.**

El sobrepeso y la obesidad son altamente prevalentes en las personas adultas de las comunidades rurales y semirurales estudiadas, con predominio del sobrepeso y de la obesidad abdominal, que afecta a las mujeres, en especial a partir de los 30 años y que viven en comunidades semirurales, sometidas a altos niveles de pobreza, lo cual se traduce en un alto riesgo cardiovascular para este grupo poblacional.

La magnitud de la prevalencia de obesidad en estas comunidades la convierten en un problema público, que tiene sus propias características y que requiere de la intervención de las instituciones públicas para controlarla en las personas adulta y prevenirla en los más jóvenes, contribuyendo a la disminución de las ECNT, principal causa de mortalidad en la población.

Sugerir valores deseables de prevalencia de esta condición es complejo, debido a que no existen estudios epidemiológicos al respecto que permitan tener un valor de referencia, aunque se podría avanzar en el logro de una prevalencia más baja, cercana a lo reportado por algunos estudios puntuales en años anteriores y también es necesario realizar una investigación con datos secundarios provenientes de las historias clínicas en los centros asistenciales en la última década y evaluar cómo ha sido la evolución del fenómeno.

Es importante incluir la medición de la prevalencia de obesidad dentro de los programas de intervención con la finalidad de observar su variación en el tiempo, estableciendo metas logrables que permitan un mejor estado de salud a la población.

## **7.2. Los indicadores antropométricos y de composición corporal son útiles para medir la obesidad en personas adultas de la zona rural.**

La prevalencia de obesidad arrojada por cada indicador, antropométrico o de composición corporal, permiten sugerir el uso individual de cualquiera de ellos (IMC, grasa corporal o la circunferencia de cintura) para hacer seguimiento a la población o para próximos estudios exploratorios sobre este fenómeno.

También la percepción que tiene la persona sobre su peso corporal es útil en el diagnóstico de la obesidad, por lo cual podría utilizarse como indicador complementario o inicial, dependiendo del tipo de exploración que se requiera.

El género es un factor importante a la hora de decidirse por uno de estos indicadores, ya que el IMC y la grasa corporal presentan diferencias según género, no así la circunferencia de cintura, la cual indica que ambos grupos tienen un alto riesgo cardiovascular, perfilándose así, la circunferencia de cintura como el indicador más apropiado para medir la obesidad en este grupo poblacional.

## **7.3. Los factores asociados a la obesidad en personas adultas de las comunidades rurales estudiadas son multidisciplinarios.**

El fenómeno obesidad, en este estudio, refleja factores de índole sociodemográfico, como la geografía, el género, la edad, la migración y las condiciones socioeconómicas; otros de índole alimentario como la disponibilidad de alimentos, el acceso a los alimentos y el consumo de macronutrientes; y el factor sociocultural representado por la actividad física.

La mayoría de los factores asociados a la obesidad en este grupo, son de índole estructural, producto de la historia de pobreza y exclusión a la que han estado sometidas estas comunidades, por lo cual, su mejoría depende de la implementación de políticas que optimicen el nivel de vida de las personas.

Por ejemplo, mejorar la inseguridad alimentaria requiere del incremento del ingreso familiar para que tengan acceso a una alimentación adecuada en cantidad y calidad, así como disponer

de frutas y vegetales a través de la autoproducción o comercialización local, a un precio asequible para las familias, considerando también que es necesaria la sensibilización sobre la importancia del consumo de estos alimentos para lograr un mejor estado de salud.

Reactivar la agricultura permitiría incrementar la producción de maíz, permitiendo el consumo de una arepa más saludable como la arepa de maíz pelado, y la producción de frutas y hortalizas necesarias para mejorar la calidad de la dieta. Esta misma estrategia podría contribuir a mejorar el ingreso familiar a través de la comercialización y aumentar la práctica de actividad física del hombre y la mujer.

Otra alternativa provisional es el subsidio de alimentos saludables, acompañada de información nutricional, para que las familias tengan acceso a frutas y vegetales en cantidades suficientes.

Para aplicar estrategias que mejoren el patrón alimentario de la población, es importante considerar que estas comunidades presentan una alimentación muy parecida a la reportada a nivel nacional, la cual está basada en un número limitado de alimentos que se consumen con frecuencias diaria y semanal, donde predomina la arepa de maíz precocida, aceite y azúcar, aunque tienen un consumo bajo de alimentos asociados al desarrollo de obesidad como frituras, bebidas azucaradas y alcohol y además existen alimentos propios de la zona como, la arepa de maíz pelado, suero de leche y mortadela.

La actividad física es un factor modificable a considerar en el corto plazo, ya que se ha iniciado una campaña nacional, aunque no estructurada, sobre la importancia de realizar actividad física para el control de peso y estar más saludable. Además científicamente se ha comprobado que la caminata es una actividad que tiene muchos beneficios en la salud y ésta es sencilla de realizar.

También es importante acotar que durante el trabajo de campo de este estudio se realizaron actividades de sensibilización a la población sobre la importancia de este aspecto en el control de la obesidad y en la prevención de las ECNT, así como la necesidad de organizarse para

apoyarse mutuamente y poder contar con la asistencia de especialistas designados por las instituciones o gestionados por la comunidad.

Adicionalmente a esto, es necesario resaltar que estas comunidades, en especial las semirurales, cuentan con espacio físico para tal fin y especialistas que hoy se dedican a la educación física de los niños y que tienen orientación al servicio comunitario.

#### **7.4. La estructuración del problema de la obesidad en las comunidades estudiadas, con la exploración cualitativa y cuantitativa, constituye un insumo para la propuesta de una política pública.**

Estructurar el problema de la obesidad en este entorno fue un procedimiento que incluyó la identificación de los factores asociados y su agrupación en categorías, según su naturaleza, para luego diseñar el modelo de política pública. Estos factores fueron explorados con el método científico cuantitativo y posteriormente complementado con el método cualitativo, de tal forma de enriquecer y complementar el análisis y también adaptarlo a las necesidades o vivencias del grupo poblacional en estudio.

La inclusión de datos cualitativos al proceso de estructuración del problema facilita la interpretación del mismo, así como la búsqueda de soluciones para abordar el problema de la obesidad, en especial porque este fenómeno es percibido de diferentes formas por las personas, dependiendo de su edad, género, ubicación geográfica, entre otros.

También la exploración cualitativa permite analizar cómo es la participación activa de las personas en el proceso, aumentando así el margen de seguridad en los planteamientos que hace el investigador a la hora de proponer estrategias.

Se sugiere profundizar en los aspectos cualitativos que aportan los participantes para implementar, hacer seguimiento y evaluar la política pública.

### **7.5. El diseño de la política pública para el control de la obesidad en las comunidades estudiadas.**

El diseño de la política pública para el control de la obesidad en estas comunidades requirió de la consideración de un enfoque múltiple, el cual consideró lo empírico, incluyendo la opinión del participante y el criterio del especialista, basado en su experiencia y aportes de la literatura.

El proceso de toma de decisiones en el análisis de la política pública para abordar el problema de la obesidad en la zona rural de Venezuela, debe involucrar una serie de pasos sistemáticos, políticos, administrativos e institucionales (Rodríguez, 2011), que se inician con los datos aportados por esta investigación, sobre la estructura del problema basada en la exploración científica y la participación de los actores que la padecen. También el diseño de una política pública basada en variables múltiples, con sus respectivos indicadores y fuentes de información, organizadas en sistemas que indican la institución de la cual sería competencia hacer seguimiento de la variable, considerando que el modelo de política queda diseñado con los sistemas salud, demográfico, educativo, económico, alimentario-nutricional, sociocultural y comunicacional.

Una vez diseñada la política, los siguientes pasos involucran a los actores institucionales y comunitarios, desde el nivel decisor y estratégico hasta el nivel operativo y de ejecución (Rodríguez, 2011) para activar mecanismos del servicio público en el área de salud y nutrición, economía y educación, que garanticen cambios favorables en el control del problema, en tiempo razonable. Para esto es necesario demostrar que esta política puede ser eficaz, tener ventajas sociales, ser viable y aceptada socialmente (Alvares-Dardet *et al* 2006).

Desde el punto de vista operativo, se requiere desplegar una serie de programas, proyectos y estrategias que se puedan implementar en el corto plazo, orientados a resolver el aspecto coyuntural del problema, en especial en aquellas que tienen alto riesgo cardiovascular, lo cual contribuiría al mejoramiento de otros factores de riesgo que acompañan este fenómeno como las dislipidemias, la resistencia a la insulina, disminuyendo la prevalencia de hipertensión arterial, la diabetes, entre otras.

La otra estrategia, a mediano y largo plazo debe estar orientada a la prevención de la aparición de la obesidad en las personas jóvenes, lo cual implicaría la participación del sector educativo, con énfasis en los adolescentes y adultos jóvenes, que son los que se encuentran más cercanos a la edad en la que se inicia la obesidad en esta población. Este proceso involucra a nivel local a los beneficiarios de la política, a los líderes comunitarios, a las instituciones locales como el ambulatorio, el colegio, el consejo comunal, la alcaldía, el hospital, entre otros, y debe ser implementado a nivel nacional en todas las comunidades rurales y semirurales, adaptándose a cada entorno, según sus características geográficas y de estilo de vida de los habitantes.

#### **7.6. La política pública para mejorar la obesidad en las comunidades rurales estudiadas requiere de enfoques específicos.**

En el aspecto geográfico es necesario considerar que las comunidades rurales y semirurales comparten algunos aspectos asociados al problema de la obesidad, como el hecho de que la mayoría de las personas viven en situación de inseguridad alimentaria, los más afectados están en la edad adulta, aunque presentan diferencias en género, siendo más prevalente en mujeres de la zona semirural y en hombres de la zona rural. Igualmente la actividad física aparece asociada a la obesidad en las comunidades, siendo importante la actividad moderada, caminar y la actividad fuerte.

También es importante considerar las oportunidades y retos de índole geográfico y sociocultural para la implementación de una política pública de este tipo, lo cual requiere considerar otras dimensiones con enfoque individual y en el hogar.

Esto orienta sobre la implementación de las estrategias para el control del problema en cada ámbito, siendo más adecuado en la zona semirural programas de índole comunitario y participativos, y a nivel rural programas orientados a la atención individual. En ambos casos es importante considerar el aspecto participativo de la comunidad, a través de líderes comunitarios que sirvan de multiplicadores y/o sistemas de apoyo para las personas afectadas.

Posterior a la recolección de los datos en este proyecto, se dio un primer paso en la asesoría a los miembros del componente salud del consejo comunal de cada comunidad, sobre el

diagnóstico de la obesidad, toma de tensión arterial y glicemia capilar. Esta estrategia podría ampliarse y formalizarse a través del servicio de salud local, contribuyendo con la detección temprana de la obesidad y las ECNT, disminuyendo los gastos en la solución del problema, permitiendo el empoderamiento de la población y dando sostenibilidad a los programas implementados.

Se hace necesario contar con estadísticas nacionales, que incluyan las zonas rurales para conocer la magnitud del problema de la obesidad en el país y que estos datos estén al alcance de los técnicos que elaboran planes de acción en salud que contemplen estrategias universales y focalizadas, con la finalidad de atender a cada segmento poblacional de acuerdo con su realidad social.

Es importante considerar que la desigualdad social que existe entre regiones o entre lo urbano y lo rural, también se presenta en estas comunidades, que aun perteneciendo a la misma parroquia, tienen diferencias significativas entre variables sociodemográficas como educación, migración y pobreza. En éstas también se encuentra diferencia entre los valores medios de indicadores que reflejan obesidad, así como sus prevalencias, resultando mayores en las comunidades más cercanas a los centros poblados o semirurales. Esto podría dar indicios de que, a pesar de que son comunidades que viven bajo la línea de pobreza, son más afectadas por la obesidad aquellas que son más prósperas.

### **7.7. La equidad, un elemento clave en la implementación de la política pública para controlar la obesidad en la zona rural.**

Como resultado de la exclusión que han tenido las personas que viven en la zona rural en materia de salud, reflejado en la ausencia de servicios locales, la limitación de los servicios existentes en cuanto a capacidad y calidad en la atención, la falta de información y sensibilización sobre las principales enfermedades que afectan a la población y las emergentes, aún desconocidas, como la obesidad, la hipertensión, la diabetes, entre otras; hace que hoy la mayoría de las personas estén padeciendo una enfermedad crónica, muriendo a causa de ella o en riesgo de adquirirla, sumándose a esto que el hecho de no conocer sus manifestaciones y alcances, lo que hace que se prolonguen y agraven en el tiempo y que se

conviertan en enfermedades intergeneracionales, que conducen a la familia y a la población a un estado de poco desarrollo debido a la baja productividad de sus habitantes, dada por su baja calidad de vida y la reducción de años productivos y de vida.

Por esto, la salud debe ocupar un lugar privilegiado a la hora de elaborar políticas públicas para mejorar la equidad y la justicia social, y que debe estar inmersa en un ámbito más amplio que incluye otras áreas como la económica, considerando que la salud es una condición para la vida y la libertad humana (Sen, 2007).

La obesidad, como problema de salud en la zona rural debe ser acordada con equidad, un valor intrínseco en la política pública (MacRae, 1985), necesario para que la atención sea incluyente, de acuerdo al potencial de las comunidades para el logro del objetivo y continuidad de la política.

El derecho al acceso físico y permanente a alimentos saludable, así como el aprovechamiento biológico de los mismos, es un aspecto incluido en la concepción de la seguridad alimentaria de la población, incluyendo el área rural, como medio para garantizar el derecho a alimentarse de forma adecuada, para garantizar una vida sana. Por esto, es necesario diseñar políticas públicas que fomenten un estilo de vida saludable, que involucren estrategias de atención alimentaria, de salud, información y actividad física con la finalidad de prevenir la obesidad y los daños que esta causa a la población.

Además de datos de prevalencia, es necesario conocer algunos factores fundamentales involucrados en el desarrollo de esta condición en todas las edades y en especial de las personas adultas por ser el grupo poblacional más expuesto a riesgo inmediato, para evitar la morbimortalidad por causas asociadas a la obesidad.

### **7.8. La participación comunitaria en la política pública**

El diseño e implementación de una política pública para el control de la obesidad requiere la participación individual y comunitaria, entendida como la acción conjunta de los ciudadanos



afectados, líderes comunitarios e instituciones locales, con objetivos claramente definidos y con propósitos compartidos (López y Colmenares, 2009).

Esta condición es idónea para lograr la atención del problema que redundará en la mejoría de la salud de las personas, previniendo y controlando las ECNT que afectan actualmente a la población y que comparten factores asociados con la obesidad. También la mejoría del estado de salud redundará en mayor productividad de la población, contribuyendo así al desarrollo local a través de la gestión comunitaria, con la presencia de grupos organizados que trabajan e incentivan a otros a participar en la solución de sus problemas, siendo en este caso un problema de salud, sobre el cual se ha informado y entrenado, a través del trabajo de campo de este estudio con la finalidad de que el proceso de toma de decisión en la participación sea más rápido.

Es importante resaltar que la participación en la solución del problema de la obesidad, ligado al control de las enfermedades crónicas, se logrará con la movilización de las personas afectadas o sus familiares, que junto a otros soliciten, a las instituciones públicas, de manera organizada, la atención necesaria en materia de información, adiestramiento y seguimiento de estos problemas de salud, centrados en los aspectos que los participantes relacionaron con la obesidad, los cuales están enmarcados en la alimentación inadecuada y la poca práctica de actividad física, producto de la deficiente atención institucional.

### **7.9. La investigación como herramienta para el estudio de la obesidad en la zona rural.**

Este estudio aporta evidencia inicial de la utilidad del método cualitativo y cuantitativo en la exploración y descripción del fenómeno obesidad. En la primera, partiendo de la opinión de personas adultas de comunidades rurales de Venezuela, quienes se perciben gordos, con abdomen grande, como producto del alto consumo de cereales como la arepa, el arroz, la pasta, entre otros; en la segunda el registro de las características demográficas, educativas, económicas, alimentarias-nutricionales y de salud, permiten acercarse a los factores asociados a este problema.

La percepción que tienen las personas adultas de comunidades rurales sobre el fenómeno obesidad, factores relacionados y soluciones percibidas, es compatible con la reportada por la literatura en otros ambientes, considerándola como un problema de salud que requiere de prevención y control.

Es importante hacer seguimiento de este fenómeno y las ECNT, incluyendo a otros grupos de edad con la finalidad de profundizar en los factores asociados, percepción de las personas respecto a la obesidad y a las ECNT, manifestaciones clínicas y socioculturales de las mismas, así como la capacidad de movilización de la población a la solución del problema.

Es necesario profundizar, a través del método cualitativo y con enfoque público, sobre el fenómeno de la obesidad en la zona rural, ya que este segmento de la población es uno de los más excluidos de las políticas públicas, además de tener un estilo de vida muy propio, donde los factores relacionados con el fenómeno pueden ser diferentes a los encontrados en la zona urbana, por lo cual requiere de la adecuación de las estrategias a las necesidades locales y características propias de la población.

Esto requiere de inversión en estudios científicos específicos, articulados con las instituciones locales y grupos organizados para disminuir costos, obtener información rápida y fidedigna, así como estimular la participación y empoderamiento de la comunidad y las instituciones públicas en la solución del problema.

#### **7.10. Evaluación de la política pública diseñada.**

El primer logro que se espera luego de esta investigación es que los actores se movilicen a solicitar la prestación del servicio público institucional para la iniciar las estrategias que permitan abordar el problema y que se adopte el modelo de política sugerido aquí a través de fases que logren involucrar a las instituciones implicadas y que tengan impacto sobre los más afectados y luego continuar con las siguientes fases basada en los resultados obtenidos en las anteriores. Este proceso involucra una serie de procesos que deben ser contemplados y asumidos por las autoridades competentes en materia de salud.

Esta evaluación requiere la utilización de los indicadores propuestos en la política pública con la finalidad de monitorear las variables que resultaron asociadas para el problema, considerando la posibilidad de profundizar en cada una y contando con la opinión de los afectados. Esta parte del análisis de política podría ser ejecutado por la academia a través de estudios científicos sencillos que cuenten con la participación de estudiantes del último año del bachillerato y la universidad y/o de profesionales que viven en la comunidad, incentivando así a la comunidad a darle continuidad a la política.

### **7.11. Los riesgos de la política pública**

La inscripción del problema de la obesidad en la zona rural en la agenda pública depende de la forma en que este sea percibido por los decisores y ejecutores de políticas públicas, así como de la experiencia que tengan en materia de salud y la prioridad que le den dentro del área al fenómeno como emergente y urgente de controlar. A esto se suma la cantidad de problemas de infraestructura y social que están en la lista de espera para darles solución y la ganancia desde el punto de vista político que tendría el gobierno nacional para mejorar su percepción ante el ciudadano, lo cual implica hacer un trabajo de información, sensibilización y de exigencia de compromiso para iniciar lo antes posible las estrategias correctivas y preventivas del mismo.

También se suma a esto la resistencia por parte de aquellos afectados que aún no estén convencidos de la necesidad de controlar su peso para mejorar su salud, o que se le dificulte participar en un programa por falta de interés, miedo, timidez, tiempo y por las diferencias políticas que dividen actualmente a la comunidad y les impide convivir y trabajar en equipo en la solución de los problemas comunitarios.

El enfoque biomédico de la obesidad, aunque aporta información valiosa sobre el fenómeno, puede ser limitado a la hora de elegir intervenciones que maximicen la salud de la población, en especial la más vulnerable, por lo cual es necesario considerar que esta población tiene características sociales específicas, que la condiciona a tener un comportamiento alimentario y de actividad física, por lo cual este enfoque social del problema de la obesidad en la zona rural podría aportar nuevos elementos para su abordaje.

### **7.12. Oportunidades para la aplicación de la política**

Existen aspectos que pueden contribuir a la implementación de la política pública para el control de la obesidad en la zona rural. Estos están dados porque la misma está diseñada para abordar un fenómeno emergente que requiere una solución urgente.

Por una parte, los actores sociales reconocen el problema como una condición que está afectando su salud y su productividad y tienen la disponibilidad para contribuir con la solución del mismo.

La comunidad cuenta con cierto nivel de organización permanente en agrupaciones deportivas, culturales, políticas y tienen la capacidad de lograr la convocatoria ante situaciones puntuales que requieren la toma de decisión colectiva.

Esta investigación aporta datos sobre la magnitud del problema y sus factores asociados, que pueden servir a las instituciones locales, interesadas en asumir el problema como tema en materia educativa y de salud.

Los medios de comunicación comunitarios, disponen de espacios para hacer difusión de información en salud.

Por esto la implementación de la política con la participación institucional y comunitaria contribuiría a fortalecer los programas educativos y de salud vigentes, las relaciones humanas entre los participantes, el proceso de empoderamiento de los actores sociales en la solución de los problemas de su comunidad y al uso racional de los recursos en problema reales cuya solución tendría contundencia en la salud, en lo social y político.

### **7.13. La necesidad de un marco legal para la política pública**

El control urgente de la obesidad y su prevención requieren un marco legal que ofrezca directrices claras y focalizadas sobre el abordaje del problema y la participación de las instituciones públicas y privadas implicadas en la solución, tal como las instituciones educativas y de salud, la industria alimentaria, medios de comunicación, investigadores en salud, organizaciones comunitarias, entre otras, que de forma conjunta e integrada permitan la implementación de estrategias eficaces que permitan a estos ciudadanos realizar su derecho a una alimentación adecuada que les garantice salud y bienestar social.

Es urgente inscribir en la agenda pública, el problema de la obesidad en personas adultas de la zona rural de Venezuela, siguiendo la estrategia de la anticipación, que debe asumir el estado, basados en los datos aportados por este estudio y otros pequeños realizados en otras áreas geográficas con la finalidad de mejorar la situación. Esta acción requiere de la participación de los afectados y los líderes comunitarios.

Los siguientes pasos a realizar en materia de investigación sería ampliar el diagnóstico de la población a niños, niñas y adolescentes, así como a los hombres y adulto mayor, incluyendo obesidad, dislipidemia, resistencia a la insulina, diabetes e hipertensión, con la finalidad de tener alcance a la prevalencia de ECNT en la Parroquia Santa Cruz.

Estos datos permitirían justificar la intervención de otras comunidades y a la vez, trabajar en estrategias iniciales de control y la negociación de la política pública con las instituciones locales.

#### **7.14. Sobre las limitaciones del estudio en cuanto a su diseño, aplicación, métodos utilizados y alcance.**

Ejecutar proyectos de investigación en esta zona rural requiere de mucha motivación y sensibilidad por parte del investigador y el equipo humano de apoyo. Introducirse en su estilo de vida y comprender los fenómenos desde su realidad es un reto que debe superarse, con la finalidad de captar y registrar información con veracidad, que permita hacer sugerencias en el ámbito de las políticas públicas.

Esta investigación presentó limitaciones de tipo económicas, ya que no se contó con presupuesto institucional. En su defecto la investigadora utilizó los fondos aportados por Fonacit, a través de una beca de estudios para financiar el doctorado. También, en la etapa final se contó con el aporte del CDCH, a través del proyecto Observatorio venezolano de la salud (OVS) con sede en CENDES.

En otro orden, la distancia que debió recorrer la investigadora (desde Caracas hasta Trujillo y desde el Municipio Carache hasta las comunidades) requirió el uso de transporte terrestre y, en algunos casos, rústicos (para las comunidades de montaña). Esto prolongó, más de lo esperado, el tiempo para la recolección de la información.

La disponibilidad de personal de apoyo para la logística y la recolección de la información fue un reto, ya que no se contaba con este, razón por la cual se hizo los contactos necesarios con las instituciones locales y organizaciones civiles y se logró contar con un equipo bastante motivado.

Esta investigación sirve como punto de partida para afinar varios aspectos relacionados con la metodología de investigación, que debe contemplar lo cualitativo y cuantitativo, con un número reducido y representativo de variables, mayor número de personas en el equipo de trabajo, amplitud y variedad de la muestra con alcance municipal.

## REFERENCIAS

Aguirre, P. (2000). Aspectos socioantropológico de la obesidad en la pobreza. En: La Obesidad en la pobreza. Un Nuevo reto para la salud pública. OPS y OMS. N° 576.

Alvares-Castaño LS, Goez-Rueda JD, Carreño-Aguirre C. (2012). Factores sociales y económicos asociados a la obesidad: los efectos de la inequidad y de la pobreza. Rev. Gerenc. Polit. Salud, Bogotá; 11 (23): 98-110.

Disponible en: [http://rev\\_gerenc\\_polit\\_salud.javeriana.edu.co/vol11\\_n\\_23/estudios\\_1.pdf](http://rev_gerenc_polit_salud.javeriana.edu.co/vol11_n_23/estudios_1.pdf).

Álvarez-Dardet, C; Clemente, V; González, L; Rocio Ortiz, O; Ortiz, G. (2006). Opciones de Políticas Públicas para afrontar la Obesidad. Departamento de Salud Pública, Universidad de Alicante Observatorio de Políticas Públicas y Salud (OPPS). Disponible en:

[http://www.ua.es/webs/opps/docs/libros/OPCIONES\\_DE\\_POLITICAS\\_PUBLICAS\\_PARA\\_AFRONTAR\\_LA\\_OBESIDAD.pdf](http://www.ua.es/webs/opps/docs/libros/OPCIONES_DE_POLITICAS_PUBLICAS_PARA_AFRONTAR_LA_OBESIDAD.pdf). Revisado: Octubre, 2012.

Alvero-Cruz, JR; Correas Gómez, L.; Ronconi, M.; Fernández Vázquez, R; Porta Manzañido, J. (2011). La bioimpedancia eléctrica como método de estimación de la composición corporal: normas prácticas de utilización. Rev Andal Med Deporte; 4(4) :167-744. Disponible en:

<http://www.elsevier.es/es/revistas/revista-andaluza-medicina-deporte-284/la-bioimpedancia-electrica-como-metodo-estimacion-composicio>. Revisado: Octubre, 2012.

Anderson, A. (2007). Nutrition interventions in women in low-income groups in the UK. Proc Nutr Soc, 66:25-32.

Aranceta, B; Pérez, R; Majem, S. (2006). Nutrición comunitaria. Rev Med Univ Navarra/Vol 50, N° 4: 39-45. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/texcom/nutricion/6-NUTRICIONc.pdf>.

Arroyo-Barahona, E; Hernández-Hernández, R; Herrera-Mogollón, ; Pérez-Guillén, A (2008). Asociación del área grasa y muscular con el índice de masa corporal en niños de dos escuelas rurales, municipio el Hatillo, Edo. Miranda, Venezuela. INCI 33(2). Disponible en:

[http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0378-18442008000200012&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0378-18442008000200012&script=sci_arttext).

Revisado: Octubre, 2012.

Arroyo, P; Fernández, V; Loría, A; Pardio, J; Laviada, H; Vargas-Ancona, L; et al. (2007). Obesidad, morfología corporal y presión arterial en grupos urbanos y rurales de Yucatán. Salud Pública Mex, 49(4).

Banco Mundial. (2001). Informe sobre el desarrollo mundial 2000 - 2001. Lucha contra la pobreza. Disponible en:  
<http://www.uaemex.mx/planeacion/InfBasCon/Informesobreeldesarrollomundial.pdf>.

Barquera, S; Rivera, J; Campos, I; Hernández, L; Santos-Burgoa, C; Durán, E; et al. (2010). Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad. México. Disponible en:  
<http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/programas/Acuerdo%20Original%20con%20creditos%2015%20feb%2010.pdf>. Revisión: Enero, 2013.

Blackburn, G; Allan, W (2005). Science-based solutions to obesity: what are the roles of academia, government, industry, and health care? Am J Clin Nutr;82(suppl):207S–10S. Disponible en : [www.ajcn.org](http://www.ajcn.org). Revisado: Julio, 2011.

Bolívar, J. (2012). Ejercicio en los programas de obesidad en el sistema de salud colombiano. ITREIA; 26:4S. Disponible en  
<http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/iatreia/article/view/17124>.  
Revisado: Noviembre, 2015.

Bombal, I. (2004). “Las políticas públicas participativas: ¿obstáculo o requisito para el Desarrollo Local?” Fortaleciendo la relación Estado-Sociedad Civil para el Desarrollo Local, CENOC-Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales, Presidencia de la Nación-UNGS, Buenos Aires. Disponible en:  
[http://www.coraggioeconomia.org/jlc\\_publicaciones\\_ps.htm](http://www.coraggioeconomia.org/jlc_publicaciones_ps.htm)

Briceño, L; Briceño, A (2011). III-69. Obesidad ¿Es una realidad en Venezuela?. Academia Nacional de Medicina, Caracas, Venezuela. Boletín ANM. 3(35). Disponible en:  
<http://www.anm.org.ve/FTPANM/online/2011/boletines/N35/K-35-III-69-BRICENO.pdf>.  
Revisado: Octubre, 2012

Burrows, R; Gattas, V; Leiva, L; Barrera, G; Medardo Burgueño, M. (2001). Características biológicas, familiares y metabólicas de la obesidad infantil y juvenil. Rev. méd. Chile v.129 n.10.

Cabello, M; Zúñiga, G: (2007). Aspectos intrapersonales y familiares asociados a la obesidad: un análisis fenomenológico. Ciencia UANL, 10:2. Disponible en:  
<http://eprints.uanl.mx/543/1/OBESIDAD.pdf>. Revisado, Julio 2011.

Caldera, O; Alex R. (2005). Los problemas públicos, naturaleza y estructuración. Universidad Autónoma de Aguas Calientes. Disponible en: <http://es.slideshare.net/ferchmarx123/los-problemaspublicosnaturalezayestructuracion>

Carache-Venezuela, S/A. Disponible en: <http://carache-venezuela.blogspot.com/>



Colunga, L. (2005). *Obesidad y Sedentarismo en poblaciones rural y urbana*. Tesis de Grado de Maestría en Ciencias de la Enfermería, con énfasis en salud comunitaria. Universidad Autónoma de Nuevo León. Facultad de Enfermería. México. Disponible en: <http://cdigital.dgb.uanl.mx/te/1080126956.PDF>. Revisado: Octubre de 2012.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). 2010. *Dimensiones de la seguridad alimentaria: Evaluación Estratégica de Nutrición y Abasto*. Disponible en: [http://www.coneval.gob.mx/rw/resource/coneval/info\\_public/PDF\\_PUBLICACIONES/Dimensiones\\_seguridad\\_alimentaria\\_FINAL\\_web.pdf](http://www.coneval.gob.mx/rw/resource/coneval/info_public/PDF_PUBLICACIONES/Dimensiones_seguridad_alimentaria_FINAL_web.pdf). Revisión: Diciembre, 2015.

Constitución de La República Bolivariana de Venezuela, 2009. Según Gaceta Oficial N° 5453 Extraordinaria del 24 de marzo de 2000. Con enmienda N° 1 del 15 de Febrero de 2009. Vadell hermanos Editores. Caracas – Venezuela.

Córdova-Villalobos, JA; Barriguete-Meléndez, JA; Lara-Esqueda, A; Barquera S, Rosas-Peralta M; Hernández-Ávila, M; Et al. (2008). *Las enfermedades crónicas no transmisibles en México: sinopsis epidemiológica y prevención integral*. *Salud Publica Mex*;50:419-427. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/spm/v50n5/a15v50n5.pdf>.

Crespo Mojena, N; Martínez Hernández, A; Rosales González, E; Crespo Valdés, N; García Roura, J. (2002). *Diabetes mellitus e hipertensión. Estudio en el nivel primario de salud*. *Rev Cubana Med Gen Integr*; 18(5). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252002000500007&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252002000500007&script=sci_arttext). Revisado: Octubre, 2012.

Craig CL, Marshall AL, Sjöström M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al. (2003) *International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity*. *Med Sci Sports Exerc*; 35(8):1381-95. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12900694>. Revisión: Diciembre, 2015.

Cutillas, AB; Herrero, E; De San Eustaquio, E; Zamora, S; Pérez-Llamas, F. (2013). *Prevalencia de peso insuficiente, sobrepeso y obesidad, ingesta de energía y perfil calórico de la dieta de estudiantes universitarios de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (España)*. *Nutr Hosp*. 28(3):683-689. Disponible en: [www.nutricionhospitalaria.com/pdf/6443.pdf](http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/6443.pdf). Revisión: Enero, 2014

Delgado, A; Fagundo, F; López, E, Valdés, C; Salabert, I. (2003). *Transición Epidemiológica*. Dirección Provincial de Salud. Matanzas-Cuba. Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202003/vol1%202003/tema03.htm>. Revisión: Octubre, 2012.

Dunn, William N. (2008). *Public Policy Analysis. An Introduction*. Englewood Cliff, N.J: Prentice Hall. Fifth Edition.

Dye, T. (2002) en Conejero, E (2005). *El Plan Hidrológico Nacional: un enfoque neopluralista*. VII Congreso Español de Ciencia Política y de la Administración:

Democracia y Buen Gobierno. Grupo de trabajo 08: El análisis y la evaluación de las políticas públicas: herramientas de aprendizaje para el buen gobierno y el fortalecimiento de la democracia. Disponible en:

[http://www.aecpa.es/uploads/files/congresos/congreso\\_07/area03/GT08/CONEJERO-PAZ-Enrique%28UHM%29.pdf](http://www.aecpa.es/uploads/files/congresos/congreso_07/area03/GT08/CONEJERO-PAZ-Enrique%28UHM%29.pdf).

El Abedul. (2009). Ley 1355 del 2009. Colombia. Disponible en:

[http://www.rlc.fao.org/fileadmin/templates/iniciativa/content/pdf/marcos-normativos/colombia-ley\\_1355-obesidad\\_2009.pdf](http://www.rlc.fao.org/fileadmin/templates/iniciativa/content/pdf/marcos-normativos/colombia-ley_1355-obesidad_2009.pdf). Revisado: Octubre, 2012.

Estévez, A. (2002). El modelo secuencial de políticas públicas treinta años más tarde. Disponible en: <http://uca.edu.ar/uca/common/grupo32/files/modelo-secuencial-2002.pdf>.

FAO. (2014). Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe: Recomendaciones de Política. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/019/i3788s/i3788s.pdf>.

FAO. (2014). Panorama de la seguridad alimentaria en América Latina y el Caribe. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/019/i3520s/i3520s.pdf>.

Revisión: Marzo 2015.

FAO (2013). La nueva carga del mundo en desarrollo: La Obesidad. Transición de la nutrición y obesidad. <http://www.fao.org/focus/s/obesity/obes2.htm>

Revisión, Enero 2014.

FAO. (2007). Evaluación de la Seguridad Alimentaria en Comunidades Rurales en 2004 - 2006. Base de datos del componente Alimentación y Nutrición. Caracas. Informe Técnico. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación - Ministerio de Agricultura y Tierras (MAT)- Programa Especial para la Seguridad Alimentaria en Venezuela (PESA).

FAO (2002). Nutrición humana en el mundo en desarrollo. Departamento de Agricultura y Protección del Consumidor. Disponible en:

<http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s0r.htm#TopOfPage>.

Revisión: Diciembre, 2015.

FAO (2002). Nutrición humana en el mundo en desarrollo. Disponible en:

<http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s13.htm>. Revisión: Diciembre, 2015.

Fernand, LC; Neufeld, LM. (2007). Overweight with concurrent stunting in very young children... Eur J Clin Nutr. 61(5):623-32. Disponible en:

[www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17136036](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17136036)

Figuroa Pedraza, D. (2009). Obesidad y Pobreza: marco conceptual para su análisis en Latinoamérica. Saúde Soc. São Paulo; 18(1):103-117. Disponible en:

<http://www.bvsde.paho.org/texcom/nutricion/11.pdf>. Revisado: Julio, 2011.

Frenk, J. (1991). La Transición epidemiológica en América Latina. Bol Oficina Sanit Panam 111(6).

Frongillo E, Olson C, Rauschenbach B. (1997). Anne Kendall. (1997). Nutritional Consequences of Food Insecurity in a Rural New York State County. Division of Nutritional Sciences. Cornell University. Disponible en: <http://www.ssc.wisc.edu/irpweb/publications/dps/pdfs/dp112097.pdf>. Revisión: Diciembre, 2015.

Gobierno de Chile- Ministerio de Salud (2006). Estrategia Global contra La Obesidad EGO. Documento de trabajo. Disponible en: <http://medicina.uach.cl/saludpublica/diplomado/contenido/trabajos/1/Osorno%202007/ESTRATEGIA%20GLOBAL%20CONTRA%20LA%20OBESIDAD%20%28EGO-%20CHILE%29.pdf>.

González, IM. (2010). Circunferencia de cintura: una medición importante y útil del riesgo cardiometabólico. Rev Chil Cardiol; 29: 85-87. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-85602010000100008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-85602010000100008&script=sci_arttext).

González M, Dennis R, Devia J, Echeverri D, Briceño G, et al. (2012). Factores de riesgo cardiovascular y de enfermedades crónicas en población caficultora. Rev. salud pública; 14 (3): 390-403. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v14n3/v14n3a03.pdf>  
Revisión: Diciembre, 2015.

González, M (1998). 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 el PNUD.

González, W. (2009). Características socioeconómicas, familiares y ambientales en niños obesos de la Parroquia Antímamo – Caracas. Rev Ccs Soc, 15(2).

González-Zapata, L; Alvarez-Dardet C; Clemente, V; Davo, MC; Ortiz-Moncada,R. (2008). Criterios de valoración d políticas públicas para la obesidad en España según sus actores principales. Gac Sant, 22(4):309-20.

Grajales Ventura, S; Concheiro Bórquez, L. (2009). Nueva ruralidad y desarrollo territorial Una perspectiva desde los sujetos sociales. México. Veredas (18): 145-167. Disponible en: <http://r1.ufrrj.br/geac/portal/wp-content/uploads/2012/10/CONCHEIRO-Nuevadesarrolloderritorial.pdf>.

Gu D; Reynolds K; Duan X; Xin X; Chen J; Wu X, Mo J; et al. (2012). Prevalence of diabetes and impaired fasting glucose in the Chinese adult population: International Collaborative Study of Cardiovascular Disease in Asia (InterASIA). Diabetologia. 55(10):2861-2. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12879248>.

Hernández, R; Fernández-Collado, C; Baptista P (2008). Metodología de la Investigación. Cuarta Edición. McGraw Hill. México. pp 849

Herrera, H; Pérez, A; Hernández, R; Hernández Y; Suárez, S. (2011). Evaluación antropométrica del estado nutricional en el adulto: Manual de uso para la práctica clínica. Propuesta de valores de referencia para la población venezolana. Laboratorio de Evaluación Nutricional. Unidad de Nutrición y Alimentación. Universidad Simón Bolívar.

Ibáñez, J. (2002). Sobre la metodología cualitativa. Rev Esp Salud Pública, 76(5):373-380

Instituto Nacional de Estadística (2014). XIV censo Nacional de Población y Vivienda 2011. Resultados por Entidad Federal y Municipio del Estado Trujillo. Disponible en: <http://www.ine.gov.ve/documentos/Demografia/CensodePoblacionyVivienda/pdf/trujillo.pdf>. Revisión: Diciembre, 2015.

Instituto Nacional de Estadística (2010, 2011). Costo de la Canasta Alimentaria. Venezuela. Disponible en: <http://www.ine.gov.ve/documentos/Economia/CanastaNormativaAlimentaria/html/CANDomiEstu.html>. Revisado: Enero 2012.

Instituto Nacional de Estadística (2010, 2011). Hogares con adquisiciones, según productos. Venezuela. Disponible en: [http://www.ine.gov.ve/index.php?option=com\\_content&id=243&Itemid=38;tmpl=component](http://www.ine.gov.ve/index.php?option=com_content&id=243&Itemid=38;tmpl=component). Revisado: Septiembre, 2012.

Instituto Nacional de Estadística (2012). Síntesis Estadística de Pobreza e indicadores de Desigualdad. Primer Semestre de 1997 hasta Primer Semestre de 2011. N°1. Disponible en: [http://www.ine.gov.ve/documentos/Boletines\\_Electronicos/Estadisticas\\_Sociales\\_y\\_Ambientales/Sintesis\\_Estadistica\\_de\\_Pobreza\\_e\\_Indicadores\\_de\\_Desigualdad/pdf/BoletinPobreza.pdf](http://www.ine.gov.ve/documentos/Boletines_Electronicos/Estadisticas_Sociales_y_Ambientales/Sintesis_Estadistica_de_Pobreza_e_Indicadores_de_Desigualdad/pdf/BoletinPobreza.pdf). Revisado: Septiembre, 2012.

Instituto Nacional de Estadística (2012). Resultados del XIV Censo Nacional de Población y Vivienda. Estado Trujillo. Disponible en: [http://www.ine.gov.ve/documentos/Demografia/CensodePoblacionyVivienda/pdf/presentacion\\_trujillo.pdf](http://www.ine.gov.ve/documentos/Demografia/CensodePoblacionyVivienda/pdf/presentacion_trujillo.pdf). Revisado: Octubre, 2012.

Instituto Nacional de Nutrición. (2015). Página oficial del Instituto Nacional de Nutrición, de la República Bolivariana de Venezuela. Disponible en: <http://www.inn.gov.ve/innw/>. Revisión: Diciembre, 2015.

Instituto Nacional de Nutrición. (2015). Nutriendo consciencias. Disponible en: [http://www.inn.gov.ve/innw/?page\\_id=81](http://www.inn.gov.ve/innw/?page_id=81).

Instituto Nacional de Nutrición (2010). Estudio sobre la Prevalencia de Sobrepeso y obesidad y factores exógenos condicionantes en la población de 7 a 40 años. Venezuela. Comunicaciones institucionales. Disponible en:

<http://es.slideshare.net/jonbonachon/sobrepeso-y-obesidad-en-venezuela-prevalencia-y-factores-condicionantes>

Instituto Nacional de Nutrición. (2008). Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (SISVAN). Estado Nutricional de niños en Venezuela 2007. Documento Técnico.

Instituto Nacional de Nutrición (2002). Valores de referencia de energía y nutrientes para la población venezolana. Revisión 2002. Publicación N° 53. Serie de Cuadernos Azules. Caracas - Venezuela.

INMUJERES. (2008). Sobrepeso y obesidad con perspectiva de género. Instituto Nacional de Salud Pública de México / Centro de Investigación en Salud Poblacional/Centro de Investigación en Nutrición y Salud. (2008). Disponible en: [www.uco.mx/egeneros/admin/archivos/cuaderno3.pdf](http://www.uco.mx/egeneros/admin/archivos/cuaderno3.pdf). Revisado: Enero, 2013.

Jaimes, K. (2010). Un año después de aprobada, en qué va la Ley de Obesidad. SuVida: Educación en salud para la prevención de enfermedades. Nota de prensa. Disponible en: <http://www.su-vida.com/node/642>. Revisado: Octubre, 2012.

Kegler, M; Escoffery, C; Alcántara, I; Balard and Glandz; K. (2008). A qualitative examination of home and neighborhood environments for obesity prevention in rural adults. *J Behav Nutr Phys Actv*, 5:65.

Kong, AT. (2013). Inflammation, Oxidative Stress, and Cancer: Dietary Approaches for Cancer. Disponible en: <https://books.google.co.ve/books?isbn=1466503718>.

Ledikwe, J; Smiciklas-Wright, H; Mitchell, D; Jensen, G; Friedmann, J; Still, C. (2003). Nutritional risk assessment and obesity in rural older adults: a sex Difference. *Am J Clin Nutr* 77:551-8. Disponible en: [www.ajcn.org](http://www.ajcn.org). Revisado: Julio, 2011.

López de Blanco, M; Carmona, A. (2005). La transición alimentaria y nutricional: Un reto en el siglo XXI. *An Venez Nutr*; 18(1). Disponible en: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0798-07522005000100017&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0798-07522005000100017&script=sci_arttext). Revisado: Febrero, 2011.

López, J; Colmenares J. (2009). La gestión comunitaria como factor de desarrollo local: lineamientos para el diseño de un modelo de gestión. *Acta Apuroquia*; 1(1):56-67.

López-Villalta, M; Soto González, A; Trigo Cid, M; Pértega Díaz, S. (2011). Prevalencia de obesidad en un municipio rural gallego. *Cad Aten Primaria*; 18: 19-25. Disponible en: [http://www.agamfec.com/pdf/CADERNOS/VOL18/vol\\_4/Orixinais\\_4\\_Cadernos\\_Vol18\\_n4.pdf](http://www.agamfec.com/pdf/CADERNOS/VOL18/vol_4/Orixinais_4_Cadernos_Vol18_n4.pdf). Revisado: Octubre, 2012.

MacRae, D. (1985). Policy Indicators: Link Between Social Science and Public Debate. Chapel Hill. University of North of California Press.

Malina, R; Peña, ME; Tan, SK; Buschang, PH; Little, BB. (2007). Overweight and obesity in a rural Amerindian population in Oaxaca, Southern México, 1968-2000. *A J Hum. Biol*, 19:711-721.

Martínez, M. (2006). Validez y confiabilidad en la metodología cualitativa. *Paradigma*, 27(2).

Martínez-Hervás S, Romero P, Ferri J, Pedro T, Real J, Antonia Priego A, et al. (2008). Perímetro de cintura y factores de riesgo cardiovascular. Servicio de Endocrinología y Nutrición. *Rev Española Obes*; 6(2):97-104. Disponible en: <http://www.seedo.es/portals/seedo/RevistaObesidad/2008-n2-Inedito-Perimetro de cintura y factores de riesgo cardiovascular.pdf>. Revisado: Octubre, 2012.

Ministro del Poder Popular para la Salud (MPPS). (2012). Anuario de mortalidad 2012. Caracas – Venezuela. Disponible en <file:///C:/Users/Benito%20Nieves/Downloads/AnuarioEstadisMPPSVzlaDatos.pdf>. Revisión: Junio, 2015.

Ministerio de Sanidad y Consumo. (2005). Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y prevención de la Obesidad (NAOS). Agencia española de Seguridad Alimentaria. Disponible en: <http://www.naos.aesan.msssi.gob.es/naos/ficheros/estrategia/estrategianaos.pdf>. Revisado: Enero, 2012.

Molist-Brunet, N; Jimeno-Molleta, J; Franch-Nadala J. (2005). Correlación entre las diferentes medidas de obesidad y el grado de resistencia a la insulina. *Atención Primaria*; 37(1):30-36

Montero, J. (2002). Epidemiología de la obesidad en siete países de América Latina. *Form Contin Nutr Obes*, 5(5).

Monteiro CA, Moubarac JC, Cannon G, Ng SW, Popkin B. (2013). Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system. *Obes Rev*. 2013 Nov;14 2:21-8. doi: 10.1111/obr.12107. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24102801>. Revisado: Diciembre, 2015.

Morillo, LE; Ruiz, A (2006). *Epidemiología Clínica*. Editorial Médica Panamericana. Colombia.

Morland, K; Wing, S; Diez Roux, A. (2002). The contextual effect of the local food environment on residents' diets: the atherosclerosis risk in communities study. *Am J Public Health* 92:1761–7. (PubMed) (Full Text).

Muñoz, I; Carranza, J. (2009). Perfil alimentario de una población rural de Michoacán y su asociación con obesidad, diabetes e hipertensión. *Med Int Mex*, 26(1):24-30.

Niederdeppe, J. (2011). Qualitative research about attributions, narratives, and support for obesity policy, 2008. Preventing Chronic Disease. Public health research, practice and policy. 8(2). [http://www.edc.gov/ped/issues/2011/mne/10\\_0067.htm](http://www.edc.gov/ped/issues/2011/mne/10_0067.htm).

Núñez, R; Peña, A; Pacheco, B; Sánchez, M; Rivera, M. (2006). Obesidad en pacientes adultos del Municipio Sucre del Estado Miranda. AVFT, 25(2): 64-66. Disponible en: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-02642006000200005&lng=es](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-02642006000200005&lng=es).

Olivares, S; Bustos, N; Moreno, X; Lera, L; Cortez. (2006). Actitudes y prácticas sobre alimentación y actividad física en niños obesos y sus madres en Santiago, Chile. Rev Chil Nutr, 33(2):170-179

Olson, B. (2006). Obesity in low-income rural women: qualitative insights about physical activity and Ealing patterns. Women Health, 44(1):57-78.

Organización Mundial de la Salud (2015). Obesidad y sobrepeso Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>

Organización Mundial de la Salud (2012). Obesidad y sobrepeso. Disponibles en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>. Revisado: Octubre, 2012

Organización Mundial de la Salud. (2010). Recomendaciones Mundiales sobre actividad física para la salud. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44441/1/9789243599977\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44441/1/9789243599977_spa.pdf).

Organización Mundial de la Salud (2009). La Obesidad en el Mundo. Disponible en: <http://www.who.int/es/>. Revisado: Marzo, 2009.

ONU. (2015). 2015 Es hora de la acción mundial por las personas y el planeta. París. Conferencia de la ONU sobre el cambio climático. Disponible en: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>. Revisión: Diciembre, 2015.

Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2005-2006). Instituto Nacional de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP). Sobrepeso y obesidad en las mujeres hondureñas según ENDESA. En [www.bvs.hn/Honduras/PDF/Sobrepesofemenina.pdf](http://www.bvs.hn/Honduras/PDF/Sobrepesofemenina.pdf). Revisado: Julio, 2011.

Oviedo, G; Morón de Salim, A; Solano, L. (2006). Indicadores antropométricos de obesidad y su relación con la enfermedad isquémica coronaria. Nutr. Hosp. v.21 n.6. Disponible en : [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112006000900010&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112006000900010&script=sci_arttext). Revisado: Enero, 2013.

Pajuelo, J; Sanchez, J. (2008). Características de la circunferencia de la cintura del adulto en el Perú . Diagnóstico, 47(3).

Disponible en: <http://www.fihu-diagnostico.org.pe/revista/numeros/2008/jul-set/110-115.html>.

Patel, S; Hu, F. (2008). Short Sleep Duration and Weight Gain: A Systematic Review. Obesity. Disponible en: [www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/download/287568/375721](http://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/download/287568/375721).

Peña, M; Bacallao, J. (2000). La obesidad en la pobreza, un problema emergente en las Américas. En: La Obesidad en la Pobreza. Un nuevo reto para la salud pública. OPS y OMS. N° 576

Pérez, R. (2009). Diferencias significativas entre el hombre y la mujer deportista en cuanto a la capacidad de rendimiento deportivo. Revista Digital Innovación y experiencias educativas; 45(6). Disponible en: [http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod\\_ense/revista/pdf/Numero\\_17/REBECA\\_ZURITA\\_PEREZ\\_2.pdf](http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_17/REBECA_ZURITA_PEREZ_2.pdf).

PNUD-INE (2006). Agenda de proyectos de impacto rápido para el desarrollo humano local. Parroquia Jusepín, Municipio Maturín, Estado Monagas.

Peroni, A. (2005). Obesidad y Sobrepeso infantil. Estudio cualitativo en las familias pobres de Peñalolén, Chile. Nueva época. Salud Pública. Año 10, 18 y 19: 7-24.

RENC. (2003). Número Monográfico. Obesidad y riesgo cardiovascular. Rev Esp Nutr Comunitaria 9(2):61-98. [http://www.nutricioncomunitaria.org/BDProtegidos/n-9-2-002\\_I\\_1144080864845.pdf](http://www.nutricioncomunitaria.org/BDProtegidos/n-9-2-002_I_1144080864845.pdf).

Rodríguez C. (2009). Carache Venezuela Blogspot. Disponible en: <http://carache-venezuela.blogspot.com/2009/03/tierra-de-la-amable-libertad.html>.

Rodríguez, L. (2011). Los procesos de toma de decisiones de las políticas públicas: una aproximación desde la ciencia política. Gobierno y administración. Espacio académico virtual de estudio y reflexión sobre gestión y políticas públicas. Disponible en: <http://gobiernoyadministracion.wordpress.com/2011/06/14/los-procesos-de-toma-de-decisiones-de-las-politicas-publicas-una-aproximacion>. Revisado: Octubre, 2012.

Rodríguez-Rodríguez, E; López-Plaza, B; López-Sobaler, A; Ortega, R. (2011). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos españoles. Nutr Hosp;26:355-363. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v26n2/17\\_original\\_10.pdf](http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v26n2/17_original_10.pdf). Revisado: Octubre, 2012.

Roth, André-Noel. (2002). Políticas Públicas. Formulación, implementación y evaluación. Ediciones aurora. Sexta Edición. Bogotá, Colombia.

Ruiz, D; Cadenas, CE. (S/A). ¿Qué es una política pública?. Disponible en: <http://www.unla.mx/iusunla18/reflexion/QUE%20ES%20UNA%20POLITICA%20PUBLICA%20web.htm>.

Revisión: Enero, 2015.



Sen, A; Kliksberg, B. (2007). *Primero la Gente*. Deusto S.A. Ediciones. Quinta Edición. España. Pp. 328.

Shariff ,ZM; Khor, GL. (2005). Obesity and household food insecurity: evidence from a sample of rural households in Malaysia. *Eur J Clin Nutr*. 59(9):1049-58. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16015271>

Stunkard, A. (2000). Factores determinantes de la obesidad: opinión actual. En: *La Obesidad en la Pobreza. Un nuevo reto para la salud pública*. OPS y OMS. N° 576.

Taylor, WC ; Sallis, JF ; Lees, E ; Hepworth, JT ; Feliz, K ; Volding DC ; et al (2007). Changing social and built environments to promote physical activity : recommendations from low income, urban women. *J Phys Act Health*, 4(1) : 54-65.

Temporelli, K; Viego, V. (2012). Obesidad, sobrepeso y condiciones socioeconómicas. El caso argentino. *ecos.econ*;16(34). Medellín, Colombia. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-42062012000100007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-42062012000100007&script=sci_arttext).

Uauy, R., Albala, C., Kain, J. (2001). Obesity Trends in Latin America: Transiting from Under – to Overweight. *INTA – Chile. J Nutr*, 131: 893S-899S.

Van Dam, R. (2010). Rising Burden of Obesity in Asia. *J of Obesity*. Volumen 2010, Article ID868573, 8 pag.

Van Lenthe, FJ; Brug, J;& Mackenbach, JP (2005). Neighbourhood inequalities in physical inactivity: the role of Neighbourhood attractiveness, proximity to local facilities and safety in the Netherlands. *Soc Sci Med*, 60(4):763-75

Grajales Ventura, S; Concheiro Bórquez L (2012). Nueva ruralidad y desarrollo territorial Una perspectiva desde los sujetos sociales. Disponible en: <http://r1.ufrj.br/geac/portal/wp-content/uploads/2012/10/CONCHEIRO-Nuevadesarrolloderritorial.pdf>.

Vidaillet, E; Rodríguez, G; Carnot, J (2002). Antropometría en la evaluación nutricional de adolescentes del sexo femenino. *Rev Cubana Pediatr*; 74(1):23-32. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/ped/vol74\\_1\\_02/PED03102.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/ped/vol74_1_02/PED03102.htm). Revisado: Octubre, 2012.

Weiner, JS; Lourie, J.A (1969). *Human Biology. A Guide to field method*. IBP Handbook. N°9. Academic Press. London. Pp 429-441.

Wilde, PE., Peterman, JN. (2006). Individual weight change is associated with household food security status. *J Nutr*, 136: 1395-1400.

Zhao, J; , Kelly, M; Bain, C; Seubsman, SA; Sleigh, A and The Thai Cohort Study Team. (2015). Risk Factors for Cardiovascular Disease Mortality Among 86866 Members of the Thai Cohort Study, 2005-2010 . *Global J of Health Science*; Vol. 7, No. 1. Disponible en: <file:///C:/Users/Benito%20Nieves/Downloads/37996-135188-1-PB.pdf>.

## ANEXOS

### 1. FORMULARIO PARA LA ENCUESTA

#### 1.1. Consentimiento Informado



**Universidad Simón Bolívar**

Departamento de Procesos Biológicos y Bioquímicos

**Proyecto:** La Obesidad en la zona rural de Venezuela como foco de políticas públicas. Una investigación participativa basada en la comunidad.

#### Consentimiento Informado

Buenos días, venimos en representación de la Universidad Simón Bolívar, ubicada en el Municipio Baruta del Estado Miranda. Estamos realizando un estudio sobre Alimentación y Salud en las comunidades rurales del Estado Trujillo, que se llevará a cabo en las comunidades de la Parroquia Santa Cruz.

Este proyecto contempla la realización de una encuesta que contiene información relacionada con su alimentación y su salud y también se le tomará su peso, estatura y circunferencia de cintura. Esto permitirá conocer cómo se comporta el problema del exceso de peso y las enfermedades cardiovasculares en su comunidad y en base a los resultados se harán recomendaciones a las instituciones de salud para la toma de medidas.

Usted ha sido seleccionado para contestar esta encuesta, si está de acuerdo le agradecemos colocar su nombre, apellido, C.I y firma a continuación:

Yo, \_\_\_\_\_, C.I \_\_\_\_\_, Firma: \_\_\_\_\_  
confirmando que estoy de acuerdo en participar en este estudio.

Si usted no está de acuerdo en responder esta encuesta, puede comunicarlo y también puede retirarse del estudio en el momento que usted lo desee.

Le agradecemos su colaboración.

Responsables del Estudio

\_\_\_\_\_  
Yngrid Candela  
Magister en Nutrición USB  
Doctorando en Nutrición USB

## 1.2. Encuesta Sociodemográfica

Universidad Simón Bolívar

Obesidad Rural: Parroquia Santa Cruz

Encuesta Sociodemográfica

Código \_\_\_\_\_


Encuestador(a) \_\_\_\_\_

Comunidad: \_\_\_\_\_

A continuación le voy a hacer algunas preguntas sobre usted y su familia.

- 1.- Dígame su nombre y apellido: \_\_\_\_\_
- 2.- Género: F\_\_ M\_\_ 3.- ¿Cuántos años tiene? \_\_\_\_\_ años, 4.- ¿Hasta qué grado estudió? \_\_\_\_\_ 5.- ¿Cuál es su estado civil? \_\_\_\_\_
- 6.- ¿Cuántos años tiene viviendo en la comunidad? \_\_\_\_\_ años
- 7.- ¿Ha vivido fuera de la comunidad? Si\_\_ No\_\_ 8.- ¿Cuánto tiempo? \_\_ años
- 9.- ¿Dónde vivió? \_\_\_\_\_
- 10.- ¿Cuántas personas viven con usted? Menores de 18 años\_\_\_\_ Adultos\_\_\_\_\_
- 11.- ¿Usted trabaja actualmente? Si\_\_ No\_\_. 12.- ¿Dónde? \_\_\_\_\_.
- 13.- ¿Qué hace? \_\_\_\_\_ 14.- Sumando todos los ingresos de la familia, estos son: \_\_\_\_\_ Bs
- 15.- Tipo de vivienda: Rancho\_\_ Casa\_\_ Quinta\_\_ 16.- N° de Habitaciones para dormir \_\_\_\_\_
- 17.- Fuente del agua: Tubería\_\_ Pozo\_\_ Camión\_\_ 18.- La casa tiene baño con poceta: Si\_\_ No\_\_ 19.- N° de niños menores de 12 años que no asisten a la escuela\_\_
- 20.- ¿Cómo considera usted que es su estado de salud?  
Excelente \_\_ Bueno \_\_ Adecuado\_\_ Regular \_\_ Malo\_\_ Muy malo \_\_
- 21.- ¿Actualmente tiene alguna enfermedad? Si\_\_ No \_\_, 22.- ¿Cuál? \_\_\_\_\_
- 23.- ¿Toma medicamentos? Si\_\_ No\_\_
- 24.- ¿Cómo considera usted que es su peso corporal?  
Muy alto \_\_ Alto \_\_ Adecuado \_\_ Bajo \_\_ Muy bajo \_\_
- 25.- ¿Desde cuándo tiene ese peso? \_\_\_\_\_
- 26.- ¿En qué parte del cuerpo acumula grasa? \_\_\_\_\_
- 27.- Quiénes tienen exceso de peso en su familia?  
Madre \_\_ Padre \_\_ Abuelos \_\_ Tíos \_\_ Hermanos \_\_
- 28.- ¿Ha recibido usted información sobre la buena alimentación? Si\_\_ No\_\_
- 29.- ¿Quién le dio la información? \_\_\_\_\_
- 30.- ¿Qué tipo de camino utiliza usted para desplazarse dentro de la comunidad?  
Camino \_\_ carretera de tierra \_\_ Carretera asfaltada \_\_ Otro \_\_\_\_\_
- 31.- ¿Qué tipo de transporte utiliza usted para desplazarse dentro y fuera de la comunidad?  
Autobús \_\_ Taxi \_\_ Moto \_\_ Bicicleta \_\_ Ninguno \_\_ Otro \_\_\_\_\_
- 32.- ¿Dónde compra sus alimentos? (Colocar **1** si está dentro de la comunidad y **2** si está fuera de la comunidad).  
Bodega \_\_ Mercal \_\_ Chinos \_\_ Carnicería \_\_ Frutería \_\_ Otro \_\_\_\_\_
- 33.- ¿Cada cuánto tiempo hace usted mercado? Diario \_\_ Semanal \_\_ Quincenal \_\_ Mensual  
\_\_
- 34.- En este momento los alimentos que tiene disponibles le alcanzan para \_\_\_\_\_ días.

### 1.3. Frecuencia de Consumo de alimentos

  
 Universidad Simón Bolívar  
 Proyecto: Obesidad rural Parroquia Santa Cruz  
 Cuestionario de Frecuencia de Consumo

Código: \_\_\_\_\_

Sr(a) \_\_\_\_\_ Comunidad \_\_\_\_\_

**A continuación le voy a preguntar con qué frecuencia consumió usted los siguientes alimentos el mes pasado.**

Orden	Alimento	Frecuencia de consumo (marcar con X)				
		Diaria	Semanal	Quincenal	Mensual	Nunca
1	Arepa de HMP (Asada / Frita)					
2	Arepa de maíz pelado					
3	Pan (Salado / Dulce)					
4	Galleta (Salada ó Dulce)					
5	Arroz					
6	Espagueti					
7	Carne de Res (Molida, Mechada)					
8	Carne para sopa					
9	Pollo					
10	Atún enlatado					
11	Sardinas enlatadas					
12	Huevos					
13	Cuajada					
14	Queso Blanco					
15	Suero					
16	Leche Líquida					
17	Leche en Polvo					
18	Mortadela					
19	Caraotas (Fritas / Sopa)					
20	Lentejas					
21	Plátano (Tajadas / Entero)					
22	Papa					
23	Verduras: _____					
24	Auyama					

Orden	Alimento	Frecuencia de consumo (marcar con X)				
		Diaria	Semanal	Quincenal	Mensual	Nunca
25	Ensalada Fresca (_____)					
26	Ensalada cocida (_____)					
27	Cebolla					
28	Tomate					
29	Aguacate					
	Frutas enteras:					
30	Cambur					
31	Mango					
32	Piña					
33	Jugo de frutas Natural (_____)					
34	Jugo de frutas comercial					
35	Malta					
36	Tang o Nestee					
37	Refresco					
38	Café: Negro / Con leche					
39	Aceite					
40	Mantequilla					
41	Mayonesa					
42	Salsa de Tomate					
43	Picante					
44	Azúcar					
45	Chucherías: _____					
46	Alcohol _____					
	¿Cuántos vasos de agua toma en el día?					

Observaciones:

---



---



---

**1.4. Recordatorio de consumo usual de alimentos en un (1) día**



Universidad Simón Bolívar  
 Proyecto: Obesidad y Políticas Públicas

**Recordatorio de 24 Horas**

Sr(a) \_\_\_\_\_

Código: \_\_\_\_\_

Fecha de la Encuesta \_\_\_\_\_

Encuestador \_\_\_\_\_

**A continuación le voy a preguntar sobre los alimentos que usted consume usualmente en sus comidas.**

Desayuno	Ingredientes	Cantidad	Hora

Merienda	Ingredientes	Cantidad	Hora

Almuerzo	Ingredientes	Cantidad	Hora

Merienda	Ingredientes	Cantidad	Hora

Cena	Ingredientes	Cantidad	Hora

**Observaciones**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### 1.5. Encuesta sobre actividad Física (IPAQ versión corta)

Código \_\_\_\_\_  
 Encuestador: \_\_\_\_\_

#### CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA (últimos 7 días)

Sr(a) \_\_\_\_\_ Comunidad \_\_\_\_\_

Le voy a preguntar sobre la actividad física que usted realizó en los últimos 7 días. Esta actividad incluye su trabajo, oficios del hogar, traslados de un sitio a otro, deporte o ejercicio y recreación.

Por favor dígame las actividades que usted realizó durante 10 minutos seguidos o más.

Tipo de Actividad	Definición	Ejemplos	Días / Semana	Horas y Minutos / Día
Fuerte	Hacen respirar mucho más fuerte de lo normal.	Trabajo en el solar		
		Albañilería		
		Cargar cosas pesadas		
		Subir la montaña		
		Pedalear rápido la bicicleta		
		Otra:		
Moderada	Son las que hacen respirar algo más fuerte que lo normal	Cargar cosas ligeras		
		Barrer el patio y la casa		
		Lavar a mano		
		Montar en bicicleta a paso regular		
		Otra:		
Caminar	Incluye caminar en el trabajo y en la casa, caminar para ir de un sitio a otro, y cualquier otra caminata que Usted haya hecho por recreación, deporte, ejercicio o placer.	Para ir al trabajo		
		Llevar los niños a la escuela		
		Visitar a los vecinos		
		Comprar alimentos		
		Pasear		
		Otra:		
Sentado		Trabajando		
		Viendo televisión		
		Conversando		
		Descansando		
		Estudiando		
		Otra:		