

**ALIMENTACION, NUTRICION Y
PRODUCCION AGRICOLA**

**EN UN ESPACIO RURAL ANDINO
VENEZOLANO**

Lucía W. MARTINEZ Q.

Universidad de Los Andes - Táchira Venezuela

RESUMEN

El propósito del trabajo es evaluar el comportamiento de algunos indicadores tales como la salud, la educación, el ingreso, la alimentación, el ambiente, como elementos indisociables que se encuentran inmersos en el proceso histórico-socio-cultural de los pueblos, así como comparar el tipo de alimentación con la producción agrícola de la zona, sin obviar la dimensión espacio-temporal como un todo integrador al proceso de investigación.

Familias numerosas, analfabetismo, repitencia y deserción escolares, condiciones sanitarias deficientes, deterioro ambiental, ineficacia de los servicios públicos, poca presencia de infraestructura médico-sanitaria, altos costos en los insumos agrícolas, escasa asistencia técnica, baja o nula disponibilidad de créditos agrícolas, inadecuada asignación del presupuesto al sector salud, descenso significativo en los financiamientos de los programas sociales, galopante inflación, caída de los ingresos reales, traen como consecuencia una alimentación desequilibrada y carencial, un repunte de algunas enfermedades que ya habían sido erradicadas o controladas, un aumento de la morbi-mor-

alidad asociadas a enfermedades infecto-contagiosas, anemias y parasitosis, y una emigración de jóvenes que van a engrosar el sector informal y marginal de los centros urbanos.

Palabras Claves: Alimentación, Nutrición, Salud, Educación, Producción agrícola, Andes, Venezuela.

FEEDING, NUTRITION AND AGRICULTURE PRODUCTION IN A RURAL SPACE IN THE VENEZUELAN ANDES

ABSTRACT

The purpose of this research is the evaluation of some non-dissociable elements, such as health, education, income, food and environment, within the historic socio-cultural process of the people. We also want to compare the type of food with the agriculture production of the area, keeping in mind the space and time dimension in the research process.

Large families, illiteracy, school desertion and failure, deficient sanitary conditions, environmental damage, inefficient public services, very poor medical assistance, high prices in agriculture products, shortage of technical assistance, very low or void credit to plant and crops, inappropriate distribution of the health budget, meaningful shortage in the financial assistance to social programs, high inflation, lowering of the real income result in an unbalanced and poor feeding, a restoration of some diseases which had been eliminated or controlled, an increase of the morbi-mortality associated to contagious and infection diseases, anemia, parasitical diseases, and the departure of young people who become part of the marginal groups in the cities.

Key-Words: Feeding, Nutrition, Health, Education, Agriculture Products, Andes, Venezuela

A manera de introducción: una pequeña retrospectiva

En el presente siglo, podemos diferenciar el proceso histórico venezolano en tres fases:

La fase rural: se encuentra caracterizada por una Venezuela rural, atrasada, con una esperanza de vida al nacer alrededor de los 34 años. Esta fase se prolonga hasta los años treinta del presente siglo.

La fase petrolera: se encuentra ligada al proceso de urbanización, sustitución de importaciones, macro-inversiones, es decir, la instalación de una economía basada en la renta petrolera, que originó un crecimiento económico y substanciales cambios sociales, pero a su vez, condujo al gasto improductivo y al despilfarro, los cuales unidos al clientelismo político y a la corrupción, originaron un juego de condiciones determinantes que establecen la fase siguiente.

A partir de los años 30, la explotación petrolera influyó profundamente sobre la dinámica de la región de Los Andes, provocando migraciones del medio andino rural y urbano hacia los centros de explotación petroleros o hacia las ciudades que habían sido favorecidas por las redistribuciones fiscales (mayores posibilidades de empleos, nuevo régimen de salarios, inversiones en programas sociales, consumo de bienes importados...). Estos elementos incidieron notablemente en la ruptura de los hábitos alimenticios tradicionales. La región andina comenzó "abastecer" al centro del país de poblaciones rurales sin calificaciones profesionales, que sólo podían ejercer un oficio en el campo no formal, es decir, bajo contratos cortos o trabajadores ocasionales. La rápida concentración de poblaciones en un corto período generó la proliferación de barrios o cinturones de miseria, provocando una profunda degradación social y moral.

A partir de estos ingresos, el Estado Venezolano realizó ingentes inversiones en vivienda, educación, seguridad social, subsidios indirectos al sector agro-alimentario e hidrocarburos, infraestructura urbana (electricidad, agua, comunicaciones, aseo...), saneamiento ambiental, infraestructura médico-sanitaria, campañas para el combate y la erradicación de las enfermedades de carácter endémico de ambientes insalubres, planes de vacunación y de atención contra enfermedades tales como la viruela, difteria, tosferina, lepra, tuberculosis..., y, como resultado de ello, se obtuvo el descenso de la mortalidad infantil, la disminución de la desnutrición así como el descenso signifi-

cativo de las enfermedades asociadas a las carencias nutricionales: bocio endémico, enteritis y anemias, logrando un cambio substancial en la calidad de vida del venezolano.

La fase actual: se presenta con cambios radicales, especialmente en la economía del país, con una galopante inflación, una caída de los ingresos reales, una reducción drástica en las inversiones de los programas sociales, una contracción del empleo, etc.

Con la enorme fuga de divisas del país y la fuerte demanda de dólares se produce, en 1983, el famoso “viernes negro” con la conocida devaluación del bolívar, donde se inicia la grave crisis financiera que afecta al país y conduce al Estado a la implementación de un sistema de cambio diferencial, al control de precios en algunos productos y a la aplicación de ciertos subsidios. Paralelamente, se produce un deterioro paulatino de la calidad de vida y de la capacidad adquisitiva del venezolano por causa de la inflación, la especulación y la “corrupción”.

Cuadro 1. Inflación de Venezuela durante el período 1991-1996

AÑO	1991	1992	1993	1994	1995	1996
INFLACION (%)	34,2	31,4	45,9	70,8	56,6	103,2

Fuente: BCV, Cordiplan, OCEI, OPEP., citado por El Nacional, 13 de junio de 1997.

En 1989, durante el gobierno de Carlos Andrés Pérez, entre otras medidas se eliminó el sistema de cambio diferencial (RECADI), se liberaron los intereses y sólo se regularon los precios de algunos productos de la cesta básica. Con la finalidad de amortiguar el impacto de todas estas medidas en los sectores de menores recursos, se aumentó el salario mínimo urbano y rural y se implementaron una serie de programas sociales de carácter compensatorio, con la finalidad de estimular la participación de la comunidad en la generación de beneficios, de los cuales se mantienen 14 programas (Ministerio de la Familia, citado por El Nacional 04/05/97), tales como:

- Subsidio Familiar: otorga 9.600 bolívares bimestrales por cada niño

matriculado en escuelas oficiales de preescolar y básica -equivalente a 19,2\$ a razón de 500 bolívar/dólar- para diciembre 1997).

- Dotación de Útiles y Uniformes Escolares: al año el gobierno hace entrega, hasta un máximo de tres niños por familia, de un par de zapatos, dos pantalones, dos camisas o franelas y útiles escolares.
- Suministro de Medicamentos: Los pacientes, con un recípe especial, cancelan sólo el 20% del valor de los medicamentos en las farmacias afiliadas. .
- Materiales Médico-Quirúrgicos: consiste en dotar a 1.390 ambulatorios. - Programa Hogares y Multihogares: su objetivo es atender a una población menor de seis años en las áreas de nutrición, salud e higiene, psico-afectiva y recreativa-educativa.
- Subsidio al Pasaje Estudiantil: garantiza a los estudiantes tarifas preferenciales en el transporte público urbano y sub-urbano.
- Capacitación y Empleo Joven: dirigidos a personas de edades comprendidas entre 15 y 25 años que se encuentran en situación de pobreza, desempleados y desertores del sistema educativo formal.
- Protección al Anciano: el objetivo de este programa a corto plazo es darle un tipo de atención integral a los ancianos.
- Fortalecimiento Social: reparación de infraestructura.
- Pensionado por Vejez: consiste en el incremento de la pensión a los ancianos pensionados que sólo tengan como ingreso el que le otorga la Ley del Seguro Social.

Los programas sociales orientados a mejorar la alimentación y de esta manera evitar la desnutrición en la población más vulnerable son:

- Desayuno. Merienda y Comedores Escolares: cubre una población infantil comprendida entre los 2 y 6 años, y el programa consiste en la entrega de una arepa de maíz con relleno proteínico y un vaso de lacto-soy, y un almuerzo balanceado. (Responsabilidad del Instituto Nacional de Nutrición).
- Alimentación Escolar: consiste en una comida balanceada en escuelas de áreas urbanas, rurales y fronterizas. (los recursos provienen por parte del Ministerio de Educación mediante convenios con las gobernaciones y alcaldías). En el Táchira, el Programa Alimentario

Escolar se denomina PAETA, y se beneficiarán, en año escolar 97-98, a 40 mil niños de los niveles de pre-escolar, básica nivel j y 11 del medio rural y de los barrios marginales catalogados como de extrema pobreza. Este programa será cofinanciado por la Gobernación y por el Ministerio de Educación (el primero financia un bolívar y el segundo financia tres bolívares).

- Programa Alimentario Materno-Infantil (PAMI): consiste en la entrega mensual de dos kilos de leche y tres de Lactovisoy a madres embarazadas, lactantes y niños menores de seis años que habitan en zonas marginales urbanas y en comunidades rurales pobres. (Responsable Fundación PAMI).
- Alimentos Estratégicos: su objetivo es facilitar a la población de escasos recursos la adquisición de cinco productos alimenticios estratégicos como la harina de maíz precocida, arroz, aceite vegetal, sardinas y caraotas/frijol/quinchoncho. (responsable el Ministerio de Agricultura y Cría -M.A.C.).

A pesar de las enormes inversiones realizadas por el Estado, estos programas sociales (asistenciales y de inversión) no han sido los suficientemente dinámicos para poder cambiar las condiciones de vida de los venezolanos y mucho menos las áreas rurales.

La cuenca alta del río Torbes: área olvidada o deprimida

La cuenca alta del Río Torbes fue seleccionada por ser una región que presenta desequilibrios socio-económicos que inciden directamente o indirectamente en el ambiente, y porque se conserva como una sociedad eminentemente rural a pesar de la corta distancia (12 km.) que la separa de la capital del Estado Táchira -San Cristóbal, ciudad que cuenta con una población de 220.675 hab. (Censo 90 en el Táchira).

Esta región se localiza en el extremo occidental de Los Andes Venezolanos, y ocupa una superficie aproximada de 12.350 ha. El límite norte es la divisoria de aguas entre la cuenca del Lago de Maracaibo y la cuenca del Orinoco. Administrativamente, el área de estudio pertenece al Municipio Andrés Bello y al Municipio Vargas del Estado Táchira.

El relieve es montañoso con una pendiente promedio de 38%. La asimetría de las vertientes y la orientación del valle influyen en la distribución irregular de las precipitaciones, en el establecimiento de la vegetación, en la instalación de centros poblados y en la utilización de la tierra.

El período de las lluvias comienza entre los meses de abril y mayo, y los agricultores lo aprovechan para sembrar sus cultivos tradicionales: maíz (*Zea mays* L.), caraota (*Phaseolus vulgaris* L.) y frijoles (*Vigna unguiculata* L. Walp.). La temperatura media anual (entre 7° y 22°C) Y la altitud (desnivelaciones entre 1.000 y 3.400 m. de altitud) juegan un papel importante en la selección de los cultivos y en el tipo de alimentación.

La información se ha obtenido a partir de la revisión bibliográfica y del trabajo de campo, a través de cuestionarios y entrevistas. El estudio se realizó entre el período de 1992 y 1994 y entre 1996 y 1997. La selección de la población se hizo a través de un muestreo aleatorio estratificado. De 652 familias que forman parte de la población universo, se seleccionó 74 familias que constituye el 11,3 % del total.

Una población eminentemente joven

La población, en el área de estudio, se ha incrementado en los últimos veinte años a raíz de la modernización en la agricultura: sustitución de cultivos tradicionales, introducción de la horticultura, instalación de sistemas de riego, subvenciones a los productos agrícolas, relativo mejoramiento en los servicios públicos... Pero la no continuidad de los programas, tales como el Programa de Valles Altos, el Programa de Ganadería de Altura, el Programa de Fomento Cafetalero, ha permitido un paulatino deterioro de la producción agrícola, de la comercialización, de los servicios...

Más de un tercio de la población de la región es menor de 19 años. El sexo masculino predomina ligeramente (53%) sobre el femenino (47%). El comportamiento, por lo general, es que el sexo femenino, predomine sobre el masculino. Este hecho se podría explicar por la

migración de las mujeres hacia la capital del Estado y/o hacia otras ciudades del centro del país (Caracas, Valencia, Barquisimeto) para incorporarse a la fuerza de trabajo, especialmente como obreras en las fábricas de ropa o calzado y como “trabajadoras domésticas”.

El número de hijos por familia varía entre dos y cuatro (42,9% del total), pero es frecuente conseguir un comportamiento demográfico de otros tiempos, es decir, más de siete hijos por familia (21,4 % del total).

La procedencia de la población es un aspecto importante de evaluar, ya que la afluencia de personas de otras regiones pueden aportar nuevas ideas y mejorar los hábitos alimentarios, producir variabilidad en la selección de cultivos y mejorar la dieta de los pobladores. Más del 50% nacieron en la región o zonas aledañas, un 10% aproximadamente provienen de Colombia (este hecho está relacionado con lo atractivo que fue nuestra moneda antes del famoso «viernes negro» y por la situación de inestabilidad “guerrilla, narcotráfico” que se vive en ese país), un 3% proviene de la región central del país y el resto es del estado.

La educación: el desarrollo integral del individuo

En lo que concierne a la educación, sólo el 26.8% de la muestra ha culminado los estudios de primaria. A pesar de los progresos alcanzados en el ámbito educativo, en el año de 1992 el analfabetismo alcanzaba el 29.4%, cifra que aumenta si se incluye la población con educación primaria incompleta (analfabetismo funcional: 23.6%). Este punto es importante resaltar pues nos refleja cuál puede ser la educación nutricional de la población. Según Monckeberg y Rasero (citado por Dehollain y Pérez Schael, 1990) el analfabetismo y la desnutrición están estrechamente relacionadas, pues ellos señalan que a medida que aumenta el nivel de instrucción, disminuye la desnutrición.

La grave crisis económica que se encuentra sumergida Venezuela, y que no escapa el área de estudio, origina que el niño tenga que abandonar sus estudios a temprana edad e incorporarse al trabajo agrí-

cola. Otros elementos determinantes en la no prosecución escolar es la dificultad de cubrir los gastos de uniformes y materiales escolares, el déficit de escuelas (sólo dos escuelas primarias graduadas), de liceos (un sólo ciclo básico) y la ausencia de escuelas-técnicas en la región. Es importante señalar, que el ausentismo, la deserción y la repitencia escolares se encuentran ligadas con la desnutrición, con condiciones sanitarias deficientes y con una baja disponibilidad de ingresos.

La salud: ¿para quién? ¿para qué?

A partir de la década de los cuarenta, el Estado venezolano realizó grandes inversiones en el campo de la salud, educación, vivienda, agricultura, etc con substanciales beneficios para la población, pero la distribución desigual y heterogénea de los recursos originó grandes brechas internas entre los sectores urbano-rural y urbano-urbano, estableciéndose paulatinamente un puente selectivo al acceso a la educación, a la salud y al empleo. A partir de la década de los 80, la situación económica y la calidad de vida de la población han mostrado signos de deterioro, por lo tanto, el Estado venezolano no ha podido garantizar una seguridad alimentaria y sanitaria lo que ha incidido notablemente en la situación nutricional de la población más vulnerable.

Factores ambientales y sociales negativos (contaminación ambiental, agentes infecciosos recurrentes, estimulación deficiente, maltrato físico y/o mental constantes, nivel socio-económico bajo, recreación limitada...) facilitan el deterioro de la salud y participan en el lento desarrollo intelectual de los individuos.

El perfil de algunos indicadores de salud en los Municipios Andrés Bello y Vargas son:

1.- La mortalidad

La tasa de mortalidad, en general, ha descendido en los últimos cincuenta años, debido a cambios substanciales en infraestructuras médico-sanitarias, al incremento de los ingresos, a la masificación en la educación, pero es importante destacar que las causas que la originaban han cambiado en el transcurso del tiempo.

En un breve recuento, las primeras causas de muerte, para la década de los cuarenta, por orden de importancia eran: la enteritis y otras enfermedades diarreicas, la tuberculosis, las enfermedades del corazón, las neumonías, las enfermedades perinatales y los accidentes.

Según el Departamento de Epidemiología del M.S.A.S. (1992), las cinco primeras causas de mortalidad en los Municipios Andrés Bello y Municipio Vargas del Estado Táchira por orden de importancia son: las cardiopatías, la hipertensión arterial, la diabetes, la intoxicación con plaguicidas y la neumonía. Para 1995, las causas de mortalidad en los distritos sanitarios La Grita y Táriba (incluidos los Municipios Andrés Bello y Vargas) son: las enfermedades del corazón, el cáncer en todas sus formas, las enfermedades cerebrovasculares, las neumonías y las afecciones del período perinatal. Las dos primeras causas de muertes están estrechamente ligadas al cambio de estilo de vida, producto del incremento en el consumo de calorías, grasas, azúcar refinada, y a una vida más o menos sedentaria. La última causa de muerte es propia de condiciones de pobreza y del subdesarrollo.

A pesar de que las muertes ocasionadas por intoxicación con plaguicidas y por desnutrición crítica en menores de 15 años, no aparecen como primeras causas de mortalidad en los municipios, si se observa un ligero aumento si se las compara con el total del Estado Táchira. Es importante mencionar que existe la posibilidad de que ciertas muertes sean adjudicadas a otras causas y no a la intoxicación por plaguicidas, pues las investigaciones sobre el tiempo que transcurre entre la intoxicación hasta la aparición de los síntomas clínicos son escasas, además, se une a este elemento, la poca o nula realización de exámenes de personas vinculadas al uso de estos insumos que permitan diagnosticar tempranamente la intoxicación.

Como los análisis físico-químicos de los suelos son escasos y la asistencia técnica es casi nula, ocasiona que la cantidad de biocidas y fertilizantes a aportar, la frecuencia y la repartición de los productos a lo largo del ciclo del cultivo van a depender de la competencia del agricultor. Todo esto ocasiona efectos indirectos e inesperados a la salud.

Por lo tanto:

- Para poder mantener el rendimiento promedio de cada cultivo y asegurar el abastecimiento de alimentos se depende cada día del mayor uso de los plaguicidas.

- Existe un manejo irracional de los fertilizantes químicos y abonos orgánicos, y una sobredosificación de pesticidas. Consecuencia de ello, algunas plagas se han hecho resistentes a los productos, como sucede con la Polilla guatemalteca de la papa (*Scrobipalopsis Olanivora*), pero lo más importante es que los agricultores, en su mayoría, están expuestos a intoxicaciones agudas y crónicas pues no conocen la categoría toxicológica o toxicidad del producto.

- Se presenta un paulatino incremento de las personas contaminadas debido a la no utilización de equipos de protección -lentes, sombrero, botas de goma, mascarilla, ropa que cubra brazos, cuello y piernas- en el momento de la fumigación, a la utilización de la misma ropa en varias jornadas de trabajo, a la utilización de envases que sirven para mezclar los diversos productos y luego son usados para otros fines, el consumo de alimentos y/o cigarrillos durante o después de la aplicación de los pesticidas, igualmente se producen intoxicaciones por el contacto corporal del agricultor con su familia como al almacenaje inadecuado de los productos químicos (se observó en algunas explotaciones que el depósito de los biocidas y fertilizantes era la cocina o en el solar al alcance de los niños), y al uso de algunos productos altamente tóxicos no autorizados en Venezuela como los órgano-clorados: Aldrin, D.D.T. (Dichloro-diphénil-trichloréthane). Los efectos más perjudiciales de estos productos, además del daño directo que ocasiona en el organismo humano, es su carácter residual en los suelos o en los cultivos.

- La proliferación de moscas aumenta por el uso casi permanente, en algunos sectores, del estiércol de gallina o del gallinazo como abono orgánico.

- Existe una acumulación de envases de pesticidas altamente tóxicos a orillas de los ríos, quebradas, a lo largo de las vías de comu-

nicación, y como consecuencia de ello, la presencia de residuos de estos productos en los ríos y la contaminación del paisaje.

2.- La morbilidad

Las once primeras causas de consulta por enfermedades en los centros de salud (sólo existe una medicatura rural dentro del área de estudio) por orden de importancia en 1992 son: virosis, helmintiasis, hipertensión arterial, asma, piodermatitis, otitis aguda, escabiosis, anemias, amibiasis, alergias y diarreas en niños menores de un año. Los cambios bruscos de temperatura, la humedad y los vientos favorecen algunas veces las infecciones del aparato respiratorio.

El tipo de vivienda que predomina es la casa rural, diseñada por el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, con pisos de cemento, paredes de bloque y techos de tejas o de acerolit. El 88% de las viviendas tienen baños o servicios de letrinas. La deposición de la basura es al aire libre y su eliminación se realiza a través de la incineración con la consecuente contaminación ambiental. El 67% de la población es servida por el acueducto y el resto tiene que buscar el agua en los nacientes. A pesar de que las condiciones anteriormente señaladas nos muestran un cuadro más o menos satisfactorio, las diarreas y las enfermedades respiratorias están íntimamente relacionadas con un saneamiento ambiental inadecuado, a una higienización de viviendas y del agua deficiente, a un bajo nivel de instrucción de la población. Debido a estas condiciones es que estas enfermedades son conocidas como "enfermedades sociales".

La casi totalidad de las viviendas (94%) poseen electricidad rural. El 80% de las familias tienen radio y/o televisor. Este hecho permite que la publicidad juegue un papel importante en los cambios de hábitos. A pesar que un 72% posee nevera, la misma se mantiene casi siempre vacía.

El repunte de algunas enfermedades, en especial las entéricas que supuestamente estaban controladas, se debe, en gran parte, a las condiciones socio-económicas actuales del venezolano, a la falta de evaluaciones de los programas y estrategias y, por ende, al descenso

significativo en los financiamientos de los programas sociales (sólo alcanzan a la población de las áreas metropolitanas, descuidando las áreas rurales o centros poblados de menor importancia), al tipo de atención médico asistencial que se orienta a lo curativo y no preventivo, a la deficiente asignación del presupuesto al sector salud ya su desorganización administrativa. Es importante recalcar que las infecciones gastrointestinales afectan el aprovechamiento nutricional de los alimentos.

Los ingresos son escasos en proporción al esfuerzo

Este factor es importante pues determina la capacidad adquisitiva del individuo para poder satisfacer sus necesidades de alimentación, educación, salud, vivienda y recreación.

El área de estudio, igual como sucede con el resto de la región de Los Andes, se caracteriza tanto por la propiedad individual de la tierra como por lo desigual de su repartición. Se puede encontrar grandes propietarios como campesinos en vías de pauperización (resultado del fraccionamiento de las tierras a partir de herencias sucesivas, al acaparamiento de la tierras por los prestamistas...). El campesino, por lo general, tiene que trabajar fuera de su conuco o explotación, bien sea como obrero agrícola en las fincas y/o haciendas o tiene que emigrar temporalmente a las ciudades, para poder satisfacer las necesidades básicas de la familia.

Es difícil calcular los ingresos y el presupuesto familiar porque 1 los mismos no se presentan siempre en forma de dinero y las entradas son muy irregulares, pues estos dependen de las cosechas. Los productores no llevan un control de los egresos ni de los ingresos. Por lo general, al momento de la paga de la producción, las familias se encuentran endeudadas con los bodegueros que son al mismo tiempo los acreedores (semillas, fertilizantes, biocidas, alimentos, bebidas).

El jornal promedio diario de un obrero en el área de estudio, con comida, es de 2,14 \$, y es de 2,85 \$, sin comida, (promedio de 70 bolívares/dólar para 1992). El salario mínimo rural es de 7.000 Bs (equi-

valente a 100 dólares). Pero el costo de la canasta de alimentos es de 16.982 Bs.(242,6 dólares) y el costo de la canasta total-alimentos y servicios básicos- es de 33.963 Bs (485,2 dólares). Por lo tanto, la crisis económica del país ha ocasionado una caída de los ingresos reales, una galopante inflación, donde el ingreso mensual por persona y por familia no puede satisfacer una alimentación adecuada ni cubrir los requerimientos mínimos de proteínas y calorías, traducida en una hipalimentación.

La producción agrícola y la alimentación andina: tradicional o moderna

Entre 1992 Y 1997, el área de estudio es principalmente productora de:

Legumbres: ajo (*Allium sativum*), cebolla (*Allium cepa* L.), coliflor (*Brassica oleracea* L. varo botrytis L.), repollo (*Brassica oleracea* L. varo capitata L.), lechuga (*Lactuca sativa* L.), tomate (*Lycopersicon esculentum* Mili), arvejas (*Phaseolus vulgaris* L.), zanahoria (*Daucus carota* L.), ajo porro (*Allium ampeloprasum*, varo varporrum), pimentón (*Capsicum annuum* L.), cilantro (*Coriandrum sativum* L.). Frutas pequeñas: fresas, moras de castilla o moras-fresas. Tubérculos: Papas blancas (*Solanum tuberosum*), papa negra (*Solanum andigenum*). Café distribuidos en variedades de altos rendimientos (Coffea arábica L. varo Caturra, Coffea arábica L. var Bourbon Choussy, Coffea arábica L. var Mundo Nuevo, y Catuai), y en café tradicional (Coffea arábica L. varo Typica Cramer), actualmente está siendo sustituido por pastos. Cultivos marginales: maíz, caraota, frijol, apio (*Arracacia xanthorrhiza* Bank) y caña de azúcar (*Saccharum officinarum* L.).

A pesar de que la cuenca alta del río Torbes es productora de hortalizas, la base alimenticia andina se encuentra caracterizada por un consumo de cereales, raíces y tubérculos. Estos alimentos son comunes para la mayoría de los habitantes de las tierras altas de la América del Sur (Bourges:1979; Brisseau-Loaiza: 1993). Es significativo señalar la sustitución progresiva de los productos tradicionales por el trigo y el arroz, como consecuencia de las subvenciones al consumo

de cereales importados a bajos precios, de la publicidad, de los programas escolares y de la imitación de estratos socio-económicos altos.

Aunque la población mantiene el hábito de consumir maíz, se observa el consumo del mismo bajo la forma industrializada (harinas precocidas) debido a la facilidad en su preparación.

Del análisis de las encuestas de Hábitos y Aptitudes aplicadas a 74 familias, se obtuvo, que la dieta básica de esta población por orden de importancia es: papa, plátano, arroz, caraota, pastas, maíz, apio, frijol, café y guarapo de caña de azúcar.

Del primer grupo básico de alimentos (proteicos: leche, carne, huevos, aves y pescado), un 48.6% consume diariamente leche líquida, siendo destinada exclusivamente a los niños. La leche, por la lactosa, es el principal carbohidrato en la dieta del niño menor de un año, además de las proteínas de alto valor biológico, calcio y otros nutrientes que ella contiene. La mayor parte de las explotaciones tienen una o dos vacas de ordeño. Aquellos campesinos que trabajan como obreros en fincas de ordeño, el dueño o patrón se compromete a ceder un litro de leche para el consumo de la familia, que recae generalmente en los de edad vulnerable de desnutrirse. La leche completa en polvo no se consume debido al alto costo del producto y a la escasa disponibilidad de la misma en la zona.

El área de estudio no presenta carnicerías, solamente «bodegas» que venden productos no perecederos (harina de maíz precocida y de trigo, arroz, pan, sardinas, pastas, bebidas...). La carne de res tiene un alto costo y solamente se vende en la capital del municipio. El 40 % de las familias la consumen una o dos veces al mes, cuya calidad es carne de segunda o de tercera, vísceras y huesos. El segundo lugar lo ocupa el pescado, con un 36 % de la población que lo consume (preferentemente son las sardinas enlatadas por sus bajos costos) y un 23 % del total de la población se alimenta de las aves de corral, que mayoritariamente son criadas en la finca. Un 69 % de los encuestados dicen consumir huevos tres veces por semana, pero prefieren venderlos para poder adquirir bienes en perjuicio de la alimentación.

En cuanto al segundo grupo de alimentos: raíces, tubérculos, frutas y hortalizas, que aportan vitaminas y minerales, se observó que la frecuencia en el consumo de hortalizas, tanto de vegetales verdes como amarillos, no es a diario. Para 1992, la producción de hortalizas es la que predomina en la cuenca, donde la mayor parte de los productores prefieren venderla en su totalidad debido a los compromisos económicos que tienen que cumplir. Además, las costumbres alimentarias que han sido transmitidas de generación en generación no se cambian fácilmente. Un punto importante a resaltar es que los cultivos tradicionales tales como el maíz y la papa se conservan bien, y pueden ser almacenados por largo tiempo, no así las hortalizas que son productos perecederos. Para 1997, la utilización de la tierra ha cambiado, observándose que el cultivo del maíz está siendo sembrado en zonas planas donde antes predominaba las hortalizas, los pastos están sustituyendo al cultivo del café y de hortalizas, las flores, carta de presentación de la cuenca alta del Torbes, sólo restan pequeños puntos de colores en el inmenso océano verde y desforestado de la cuenca.

El consumo de frutas es nulo debido a los malos hábitos alimenticios, a los precios elevados de las frutas cultivadas dentro de la zona (denominadas frutas exóticas tales como las manzanas, peras, duraznos, higos, ciruelas), y por la no producción de frutas tropicales en la región. Los tubérculos y las raíces son consumidos en un alto porcentaje de la muestra: un 94.4 % de papa blanca y negra, un 40.3 % de «apio», con una frecuencia de consumo de 2 a 3 veces por semana.

Del tercer grupo de alimentos: leguminosas, cereales y verduras, se puede concluir que la proteína aportada al grupo familiar es de origen vegetal, especialmente el consumo de leguminosas (ricas en micronutrientes y fibra dietética): caraotas (60 %) Y frijoles (26 %). El Instituto Nacional de Nutrición en Venezuela (I.N.N) clasifica al plátano como una verdura de alto contenido de calorías y de potasio. A pesar de que es un cultivo de tierras bajas, su consumo en la cuenca alta es grande (86 %) esto se debe a la cercanía del sur del Lago de Maracaibo, que es un gran productor de este insumo.

En cuanto a los cereales, el 64 % del grupo familiar consume

arroz; el 60 % pastas (spaghetti) y el 56 % maíz, bajo la forma de «arepas». Estos productos están presentes en la dieta de todas las regiones del país por estar subsidiados por el gobierno y por ser de gran rendimiento per-cápita. El aporte calórico dado por las harinas es el que utiliza el individuo como requerimiento para su fuerza de trabajo.

CONCLUSIONES

Se puede concluir que la producción agrícola, especialmente las hortalizas, se encuentra orientada hacia la comercialización, y la alimentación base de la zona de estudio es la de tubérculos y cereales, entre estos tenemos a la papa, los plátanos, el arroz, las pastas y el maíz, donde los tres últimos rubros se presentan en la versión industrializada. Por lo tanto, se incrementa el consumo de alimentos que producen saciedad, pero son bajos en la mayor parte de nutrientes. La dieta es desequilibrada, deficitaria sobre todo en vitaminas y minerales, estimándose el número de calorías, como máximo, entre 2.000 y 2.300, cuando el requerimiento de energía para un hombre venezolano, ejerciendo una actividad intensa, y con edades comprendidas entre 18 y 29 años es de 3467 Kcal/día y entre 30 y 59 años es de 3.350 Kcal/día.

La caída del ingreso real, el bajo poder adquisitivo, el incremento de los precios de los doce principales fuentes de energía y nutrientes de la dieta diaria del venezolano, el incremento del desempleo y subempleo rural, la escasa o nula aplicación de los programas sociales en las zonas rurales afectan a la salud y a la nutrición. Estos dos últimos elementos son esenciales para el desarrollo psico-biológico del hombre así como para el desarrollo socio-cultural y económico de los pueblos.

REFERENCIAS BIBLIOHEMEROGRAFICAS

BAIER W. (1997) "Servicios climáticos y producción de alimentos". In: *Boletín de la OMM*. Vol. 46 N° 1: 33-38.

BENGOA J., EL ZAKHEM E. Y Y. SIFONTES (1994) *Nutrición. Base del desarrollo*. Fundación CAVENDES, Caracas. 65 p.

BOURGES I. (1979) "Enquêtes sur la malnutrition dans Les Andes Equatoriales". In: *Bulletin de la Association de Géographes Français*. N° 461.

BRISSEAU-LOAIZA J. (1993) "Evolution des modèles de consommation et stratégies alimentaires au Perou depuis les années 60". In: *Annales de Géographie*. W 569: 53-67.

DEHOLLAIN P. y I. PEREZ SCHAEEL (1990) *Venezuela desnutrida hacia el 2000*. Alfadil Ediciones, Caracas. 111 p.

EL UNIVERSAL (1997) "Reajustan programas sociales". In: *Informe especial de El Universal*. 1-2. 29 de junio de 1997.

GARMENDIA E. (1997) "40 mil niños recibirán gratis una hora de comida". In: *La Nación*. 23 de septiembre de 1997.

JENDRITZKY G. Y L. KALKSTEIN (1997) "Servicios climáticos y el sector sanitario". In: *Boletín de la OMM*. Vol. 46. W 1: 32-33.

LOPEZ L. (1993) *Exposición a plaguicidas organofosforados*. Instituto Nacional de Salud Pública W 18. México. 89 p.

MAINGON Th. (1995) "Relación Salud, Nutrición y Ambiente en el Marco de las Políticas del Ajuste Estructural. 1989-1994". In: *Cuadernos del CENDES*. Año 12 N° 28: 29-64.

OJEDA Y. (1997) "Faltan Ss. 336 millardos para completar recursos de programas sociales en 1997" En: *El Nacional*. E/11. 04 de mayo de 1997

ROSALES R. (1994) *Morbi-mortalidad por intoxicación "aguda" con plaguicidas*. Acarigua. 90 p.