

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS NIVELES DE VIDA EN LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO GUÁRICO, REGIÓN CENTRAL, VENEZUELA, PERÍODO 2001- 2006*

Comparative Analysis of the Life Standards in the Municipal Divisions
of Guarico State, Central Region, Venezuela,
during the period 2001-2006

Pedro Manuel Barrios Mota
Eunice C. Siso Lucena

RESUMEN

Desde hace más de tres décadas, y particularmente en la última, la prioridad asignada a la lucha contra la pobreza en los diferentes países en desarrollo y particularmente en el nuestro, se expresa en el manifiesto interés que a dicho tema prestan investigadores sociales, instituciones públicas y privadas. En el análisis comparativo de los niveles de vida en el estado Guárico, Venezuela, durante el período 2001-2006, se aplicó una metodología basada en análisis multivariante para construir indicadores parciales de vivienda, educación, empleo y sintético global. La comparación entre municipios, revela que los hogares con bajos niveles de vida se ubican en las capitales de los municipios Infante, Miranda, y Roscio. Es crítico el nivel de pobreza en los hogares de Guayabal, aquí el Estado debe enfocar políticas para reducirlo. El patrón espacial del indicador sintético multivariante, ilustra el planteamiento, de que la pobreza sigue el modelo de distribución espacial de la población rural con el predominio de actividades primarias, especialmente la agrícola.

* Recibido: 22-12-2007.

Aceptado: 07-03-2008.

PALABRAS CLAVE: Pobreza, municipios, indicador de desarrollo, estadística, análisis cuantitativo, Venezuela.

ABSTRACT

More than three decades ago and particularly during the last one, the priority assigned to the struggle against poverty in the different developing countries, particularly in ours, has been expressed in the manifest interest that social researchers, and public and private institutions have dedicated to this problem. In the comparative analysis of the life standards in Guarico State in Venezuela for the period 2001- 2006, a methodology based on multivariate analysis was employed creating partial indicators of housing, education, employment and a global synthetic general indicator. The comparison between Municipal divisions reveals that homes in low standards of living are located in the capital cities of Municipal Divisions such as Infante, Miranda and Roscio. The poverty level of homes in Guayabal is very high and the state must employ policies to reduce it. The spatial pattern for the multivariate synthetic indicator illustrates the statement that poverty follows the spatial distribution model of rural population with predominant primary activities specially agricultural.

KEY WORDS: Poverty, municipalities, development indicator, statistic, quantitative analysis, Venezuela.

1.- PRESENTACIÓN

En Venezuela, la magnitud de la pobreza es considerable, al ubicarse en poco más de la mitad de los hogares (53,1%), según estimó el INE (2004), a través del método de línea de pobreza para el primer semestre de 2004, y en 29,6%, por el método de necesidades básicas insatisfechas (NBI). De estos, 23,5% y 12,2% quedaron clasificados como pobres extremos respectivamente. Las diferencias porcentuales

entre ambos métodos son notorias, y tienen que ver con las dimensiones del fenómeno que abordan. El método de línea de pobreza está focalizado en su dimensión económica, al contrastar los ingresos con los valores de la canasta para clasificar los hogares y la población que allí reside. El método de necesidades básicas insatisfechas utiliza variables en su construcción que se refieren más a condiciones de vida y, por ello, se ha denominado a este indicador como “pobreza estructural”. El gran número de indicadores que se derivan de los estudios de línea de pobreza, NBI y el método integrado, no permiten indagar con rigurosidad uno de los objetivos de los estudios de los niveles de vida, como es, mejorar la focalización de los programas sociales, y que en este caso se puede identificar con base en un indicador sintético multivariante, las áreas o ámbitos de mayor pobreza.

Una alternativa diferente, es usar un método de medición desde el punto de vista relativo, elaborado de indicadores parciales, como el presentado por el PNUD (1990), denominado “indicador de desarrollo humano”, o el propuesto por Sen (1993): “indicadores de pobreza de capacidad”, e incluso reconociendo el papel de la mujer en la transmisión intergeneracional de la pobreza, donde se ha construido un “índice de desarrollo relativo al género”. A diferencia de los métodos de medición absoluta, el empleo del análisis de componentes principales (ACP), complementado con el análisis factorial, permite el empleo de un conjunto de indicadores simples que reflejen las diferentes manifestaciones de los niveles de vida o de pobreza, alcanzados por la población y cuyo número no representa una restricción para el investigador. Un análisis comparativo de los niveles de vida en los municipios del estado Guárico (ubicado entre las coordenadas geográficas 7° 34'; 10° 03' de latitud norte y los 64° 25'; 68° 05' de longitud oeste (figura 1), en la región central de Venezuela durante el período 2001-2006), como tema de estudio de esta investigación, supone, por ejemplo, tener un concepto sobre lo que entendemos por nivel de vida, una metodología para medirlo, elaborar los indicadores adecuados, y coherencia para

establecer criterios válidos de comparación intertemporal, e interespacial de los niveles de vida alcanzados. En esta dirección, el presente trabajo propone una metodología de evaluación y comparación de los niveles de vida desde el punto de vista relativo, mediante la utilización de indicadores sintéticos multivariantes.

Asimismo, comprende aspectos conceptuales, sobre la concepción que se tiene del significado de los niveles de vida, identificación de variables o factores que reflejan, condicionan, y/o determinan los diferentes niveles, para finalmente, realizar el análisis de la evolución de los niveles de vida del período 2001-2006, en el ámbito municipal del estado Guárico.

La ventaja de utilizar el método de ACP es la capacidad reductiva, según la cual se puede restringir un numeroso grupo de indicadores altamente correlacionados entre si, a un grupo reducido de componentes principales no correlacionados y que reflejen sintéticamente los niveles de vida (Barrios, 2006; Cuadras, 1991).

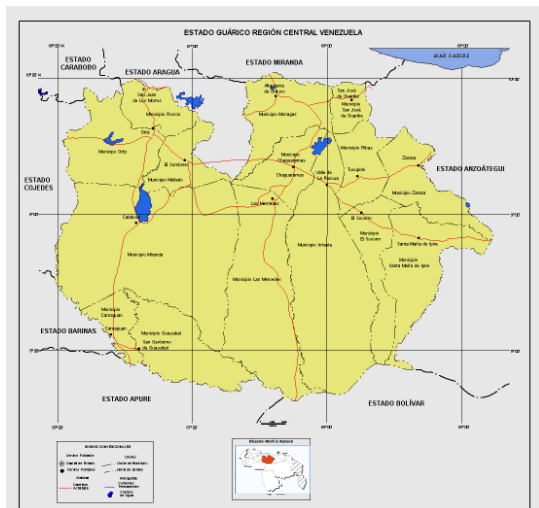


Figura 1. Ubicación relativa nacional y regional del estado Guárico.

A diferencia de otros métodos de medición relativa, la metodología propuesta asigna ponderaciones en función de las correlaciones entre grupos de indicadores y permite construir un indicador sintético multivariante de pobreza en un ámbito espacial determinado. Este índice global, sintetiza el comportamiento de las diferentes variables o indicadores simples, que son previamente seleccionados como expresión de la pobreza en sus múltiples facetas.

Por otra parte, en comparación con otros métodos de construcción de indicadores parciales o globales, que asignan la importancia de las variables o indicadores según el criterio del investigador, el método de ACP, permite construir el índice global en la forma de una suma ponderada de las proyecciones sobre cada una de las primeras componentes principales. La importancia del indicador sintético multivariante o sintético obtenido reside, en que además de agrupar el comportamiento de un gran número de indicadores reflejando el carácter multi-dimensional de la pobreza, puede permitir la comparación intertemporal (entre diferentes períodos, como por ejemplo el período intercensal 1990-2001) e interespacial de determinadas áreas geográficas. Permitiendo su ordenamiento según niveles de pobreza. Además, tal como se demostrará más adelante, es un indicador eficiente para identificar zonas de extrema pobreza. El objetivo general de la investigación es evaluar los cambios en los niveles de vida a nivel municipal en el estado Guárico, región central de Venezuela durante el período 2001-2006, a partir de un indicador sintético multivariante.

2.- METODOLOGÍA

2.1. Selección de indicadores

Se hizo una selección de indicadores (tabla 1) para explicar los niveles de vida alcanzados por la población, cuyo ámbito geográfico son los dominios de inferencia en la encuesta nacional de hogares por

muestreo en el primer semestre del año 2006, y en los datos XIII del Censo nacional de población y vivienda del año 2001, estudios realizados por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

La unidad de análisis considerada en ambas encuestas fue el hogar. Sin embargo, para fines del estudio, se consideró necesario analizar el nivel de vida alcanzado por los hogares en un ámbito geográfico determinado, en este caso, los quince municipios en que se divide políticamente el estado Guárico. Los indicadores seleccionados fueron:

TABLA 1: INDICADORES DE NIVELES DE VIDA POR MUNICIPIO	
ESTADO GUÁRICO PERIODO 2001-2006	
Indicadores de vivienda:	
Porcentaje de viviendas con materiales de mala calidad	%VMC
Porcentaje de hogares en viviendas inadecuadas	%HVI
Porcentaje de viviendas con materiales de calidad buena	%VMCB
Porcentaje de hogares en viviendas con hacinamiento crítico	%HHC
Porcentaje de hogares con carencias de servicios básicos	%HCSB
Indicadores de educación:	
Porcentaje de hogares con niños entre 7 y 12 años que no asisten a la escuela	%HNNAE
Tasa de analfabetismo de la población de 12 años y más	TANP 12
Porcentaje de población femenina de 18 años y más con educación media, diversificada o técnica aprobada	%PFEMDTA
Tasa de alfabetismo de la población	TAP 12
Porcentaje de jefe del hogar con primaria incompleta o menos	%JHOCPI
Indicadores de empleo e ingreso:	
Porcentaje de población masculina económicamente activa desocupada, 12 años y más	%PMEAO
Porcentaje de población económicamente activa desocupada, 12 años y más	%PEAD
Porcentaje de población económicamente activa ocupada con educación básica aprobada	%PEAOEBA
Porcentaje de población económicamente activa ocupada de 15 años y más, no remunerada	%PENR
Porcentaje de población femenina económicamente activa ocupada, 12 años y más	%PFEAO

A partir de los indicadores simples y su análisis descriptivo, se empleó el análisis multivariado, para calcular los indicadores parciales y el indicador sintético global. Las estructuras multidimensionales del tema

son representadas por un conjunto de variables o de indicadores simples cuyas altas correlaciones y variabilidad reflejan las características particulares del nivel de vida.

Este requerimiento tiene como argumento, que si los indicadores seleccionados pretenden explicar el nivel de vida, sus correlaciones deben ser altas, aún cuando las múltiples facetas que lo explican se encuentren representadas en ellos y asuman caracteres diferentes. El resultado es la construcción de un indicador que sintetice y resuma el comportamiento de estas variables o indicadores simples.

El índice propuesto es una combinación lineal de indicadores parciales en las áreas de vivienda, educación, empleo e ingreso. El indicador sintético es el resultado de la suma ponderada de estos indicadores parciales:

$$INDISMULT = \alpha I_{viv} + \beta I_{edu} + \gamma I_{emp}$$

Los indicadores parciales *I_{viv}*, *I_{edu}* y *I_{emp}* son los primeros componentes principales en las áreas de vivienda, educación y empleo respectivamente. Los coeficientes parciales α , β , γ constituyen los autovalores correspondientes a los respectivos componentes principales.

Ello significa que previamente, se calculan los primeros componentes principales y se hallan los indicadores parciales en cada una de las áreas identificadas, y luego, se realiza la adición, que representa una suma ponderada de los componentes por cada uno de sus respectivos autovalores.

Esta forma de uso de la técnica ha sido poco empleada en la elaboración de indicadores sociales sintéticos (Joaristi y Lizasoain, 2000). En general, lo que se hace usualmente es ejecutar una sola vez el programa de ACP con todos los indicadores, y seleccionar el número de autovalores de acuerdo con la varianza total explicada, para

finalmente calcular el número de componentes principales, con la finalidad de mostrar que ambas alternativas son válidas para estimar el índice global, si se toman en cuenta ciertos requisitos, se presentan ambos resultados.

2.2. Descripción del método de análisis de componentes principales

La utilidad principal del ACP, reside en que permite estudiar un fenómeno multidimensional, cuando numerosas variables comprendidas en el estudio están correlacionadas entre sí. En mayor o menor grado, tiene como objetivo hallar combinaciones lineales de variables representativas de cierto fenómeno multidimensional, con la propiedad de que exhiban varianza máxima. (Barrios, 2006; Abascal y Grande, 1989).

La varianza del componente es una expresión de la cantidad de información que lleva incorporada, y cuanto mayor sea, mayor será la cantidad de información incorporada en dicho componente. Por ésta razón, las sucesivas combinaciones o variantes o componentes, se ordenan en forma descendente, de acuerdo con la proporción de la varianza total presente en el problema.

El primer componente es por tanto, la combinación de máxima varianza; el segundo es otra combinación de variables originarias que obedece a la restricción de ser ortogonal a la primera y de máxima varianza, el tercer componente es aún otra combinación, con la propiedad de ser ortogonal a los dos primeros y así sucesivamente (Rodríguez, 2005; Abascal y Grande, 1989).

Por sus propiedades de ortogonalidad, los sucesivos componentes después del primero se pueden interpretar como las combinaciones lineales de las variables originarias que mayor varianza residual explican, después que el efecto de las precedentes ha sido ya

removido y así sucesivamente hasta que el total de varianza ha sido explicado (Cuadras, 1991).

Es posible que unos pocos primeros componentes logren explicar una alta proporción de la varianza total; este caso ocurre cuando las variables están correlacionadas en mayor grado, los componentes pueden sintéticamente sustituir a las múltiples variables originarias. Ello permitiría resumir en unas pocas variantes o componentes no correlacionadas gran parte de la información originaria (Rodríguez, 2005). Desde este punto de vista, el método de ACP es considerado como un método de reducción, ya que puede reducir la dimensión del número de variables que inicialmente se han considerado en el análisis.

Los componentes principales se obtuvieron aplicando el software estadístico SPAD 4.5 (Systeme Portable pour l'Analyse des Dones) a la base de datos de indicadores. Joaristi y Lizasoain (2000) recomiendan el uso de SPAD para el ACP y múltiples, ya que a diferencia de otros paquetes estadísticos, como SPSS, proporciona la posibilidad de manejar los elementos suplementarios como variables nominales y cuantitativas, modalidades y sujetos; elementos que juegan un papel muy importante en dichos análisis.

3.- RESULTADOS

3.1. Indicador parcial de vivienda

Luego de aplicar el programa SPAD 4.5 y con base al histograma de valores propios, se identificó que el primer componente principal explicaba 60,84% de la varianza total y el autovalor asociado fue de 3,0421. El indicador parcial de vivienda para cada municipio fue calculado de la siguiente forma:

$$INDIVI_p = 3,0421 * INDIVI_s$$

Los municipios con sus respectivos indicadores, han sido ordenados de menores a mejores niveles de vida respecto a las condiciones de vivienda. La figura 2 presenta los indicadores simples de vivienda, y se puede observar como el ordenamiento establecido por el indicador sintético multivariante, permite establecer una tendencia decreciente en 4 de los 5 indicadores, dado que tienen correlación positiva con el índice.

También se puede apreciar en la figura 2, que el indicador porcentaje de hogares con carencias de servicios básicos (%HCSB), es el que presenta en todos los municipios mayores valores. Asimismo, los indicadores porcentaje de viviendas con materiales de mala calidad (%VMMC), porcentaje de hogares en viviendas inadecuadas (%HVI) y porcentaje de hogares con hacinamiento crítico (%HHC) sugieren una tendencia decreciente en municipios con menores niveles relativos de vida (Guayabal 01 y 06) a los de mayores niveles (Rosco 01 y 06).

Un análisis comparativo de los cinco indicadores simples empleados para el cálculo del índice parcial (figura 2) muestran que en el municipio Guayabal, para el año 2001, se localizan los mayores porcentajes de hogares con carencia de servicios básicos-HCSB(74,01%), viviendas con materiales de mala calidad-VMMC(65,41%), hogares con hacinamiento crítico-HHC(37,23%), seguido por Ribas y Chaguaramas. En la misma tabla, se puede apreciar que en los municipios Miranda, Infante, Mellado y Rosco se ubican los menores porcentajes en los indicadores antes mencionados, con tendencia a disminuir para el año 2006. Cabe destacar que el municipio Guayabal, aunque disminuyó los porcentajes de los indicadores de vivienda, continúa en el primer lugar en el orden con menores para el año 2006.

En la figura 2, se observa que en los municipios Ortíz, Zaraza y El Socorro mejoraron moderadamente los niveles de vida, éste último

estaba en el octavo lugar del orden de niveles de vida para el año 2001 y pasó a ocupar el lugar diecinueve en el 2006, mejorando significativamente las condiciones de vivienda.

Al analizar los indicadores simples se observa que el porcentaje de viviendas con materiales de mala calidad-VMMC cambia de 39,52 a 31,7%; el porcentaje de hogares con hacinamiento crítico-HHC cambia de 14,84 a 12,8% y el porcentaje de hogares con carencia de servicios básicos- HCSB de 43,52 a 41,24%.

La figura 3 describe las variaciones del indicador parcial de vivienda, donde se puede observar que en el período 2001-2006 en los municipios El Socorro, Ortíz, Zaraza y Las Mercedes mejoran considerablemente las condiciones de vivienda. En cambio, San José de Guaribe presenta un aumento del indicador parcial de vivienda.

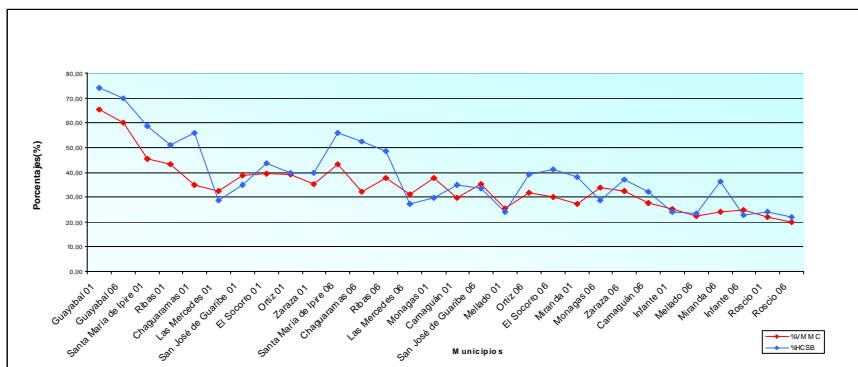


Figura 2. Indicadores de vivienda según orden establecido por el indicador sintético multivariante, estado Guárico, región central Venezuela, período 2001-2006.

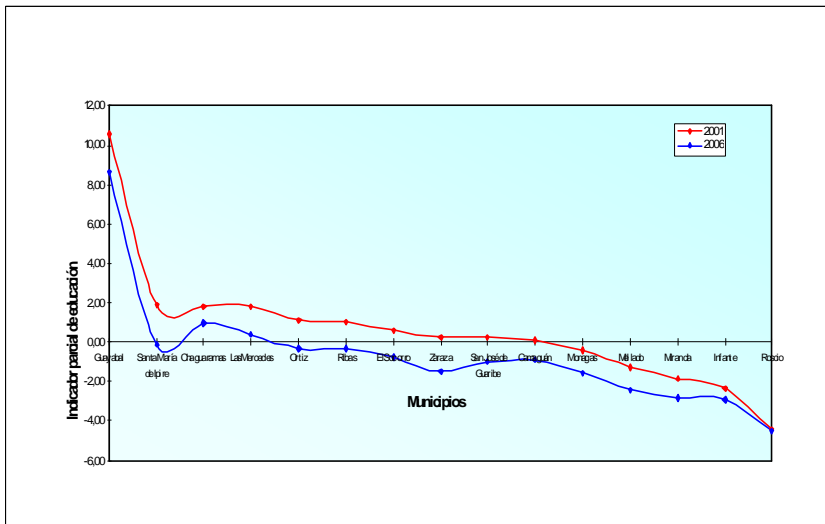
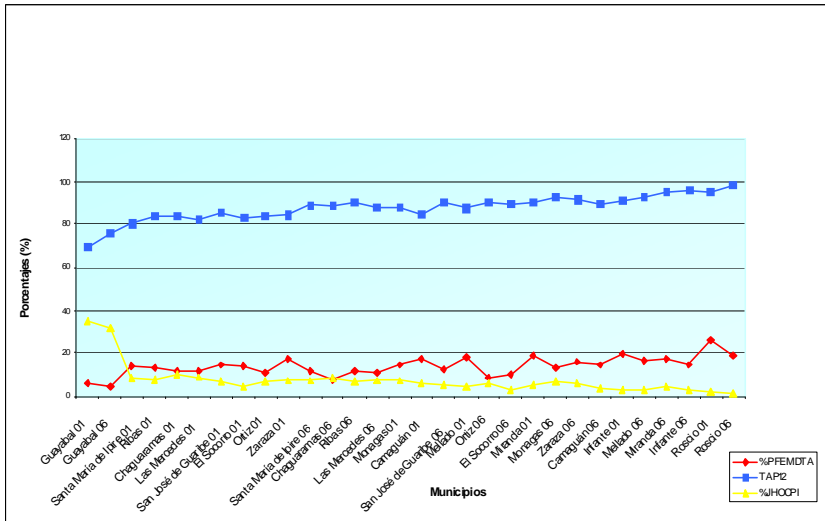


Figura 3. Variación del indicador parcial de vivienda-INDIVIp años 2001 y 2002.

3.2. Indicador parcial de educación

Con la metodología expuesta y con base en el histograma de valores propios, se identificó que el primer componente principal explicaba 82,8% de la varianza total, cuyo autovalor asociado fue de 4,1415. El indicador parcial de educación para cada municipio fue estimado de la siguiente forma:

$$INDIEDU_p = 4,1415 * INDIEDU_s$$

Los municipios con sus respectivos indicadores han sido ordenados de menores a mejores niveles de vida respecto a las condiciones de educación. En la figura 4, se señalan los indicadores simples de educación, y se aprecia que el ordenamiento establecido por el indicador sintético multivariante, permite establecer una tendencia decreciente en 3 de los 5 indicadores, dado que tienen correlación positiva con el índice, también se tiene que el índice tasa de analfabetismo (TANP12), está presente en todos los municipios con el mayor valor.

Un análisis comparativo de los cinco indicadores simples empleados para el cálculo del índice parcial (figura 4) señala que en el municipio Guayabal, para el año 2001, se localizan los mayores porcentajes de hogares con niños que no asisten a la escuela-HNNAE (30,51%), tasa de analfabetismo de la población-TANP12 (30,8%), porcentajes de jefes del hogar con educación primaria incompleta-JHOCPI (35,2%) y siguen Ribas y Chaguaramas.

Se puede apreciar en la figura 4, que en los municipios Miranda, Infante, Mellado y Roscio se ubican los menores porcentajes de los indicadores mencionados, tendencia que se mantiene para el año 2006, además concentran más del 50% de la población total del estado, y por tanto, el mayor número de centros educativos y de población en edad escolar en diferentes niveles.

Asimismo, en la figura 4, los indicadores de porcentaje de hogares con niños que no asisten a la escuela (%HNNAE), presentan tendencia decreciente en municipios con menores niveles relativos en educación (Guayabal 01 y 06) a los de mayores niveles (Rosco 01 y 06); se observa en el indicador de porcentaje de jefes del hogar con primaria incompleta (%JHOCPI) con una tendencia negativa, y ubicado por debajo de la población femenina con educación media, diversificada y técnica aprobada (%PFEMDTA).

La figura 5 representa las variaciones del indicador parcial de educación, donde en el período 2001-2006, los municipios Santa María de Ipire, Ortíz, El Socorro, Zaraza, San José de Guaribe y Camaguán mejoran las condiciones en educación; en cambio, en Guayabal, Chaguaramas, y Las Mercedes, aunque el indicador disminuye, se mantiene como el de menor nivel educativo.

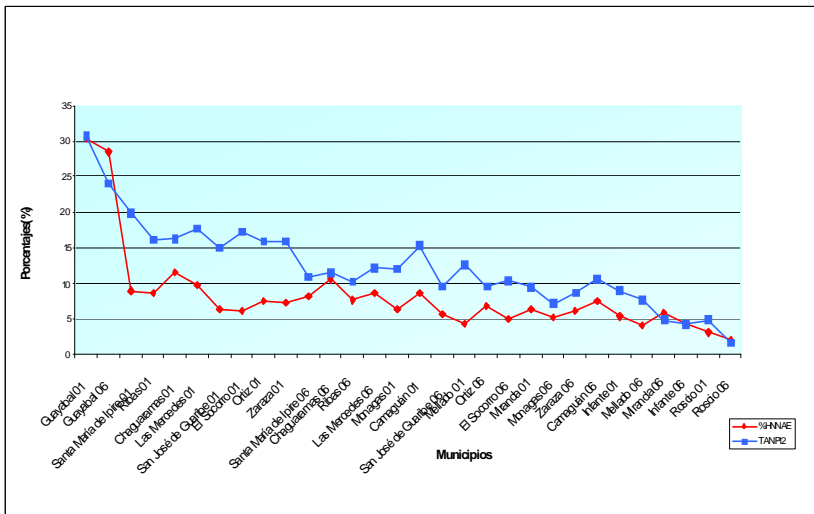


Figura 4. Indicadores de educación según orden establecido por el indicador sintético multivariante, estado Guárico. Región central Venezuela, período 2001-2006.

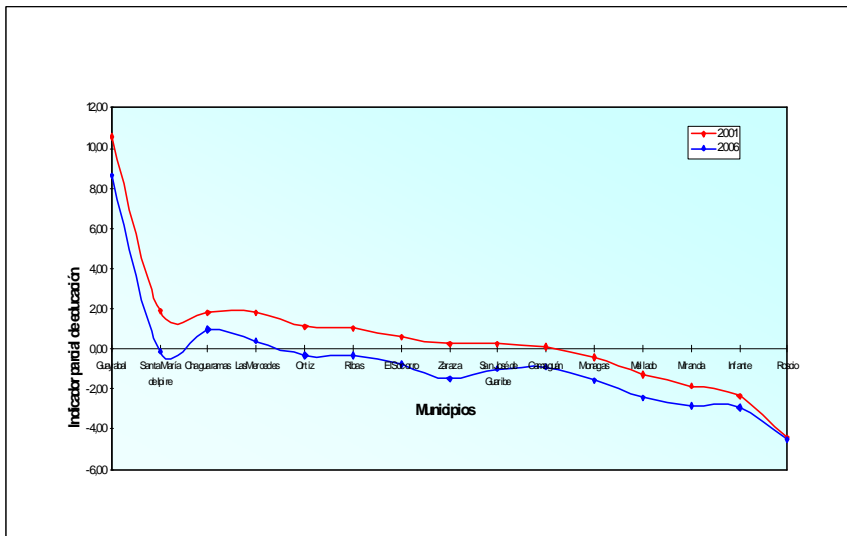
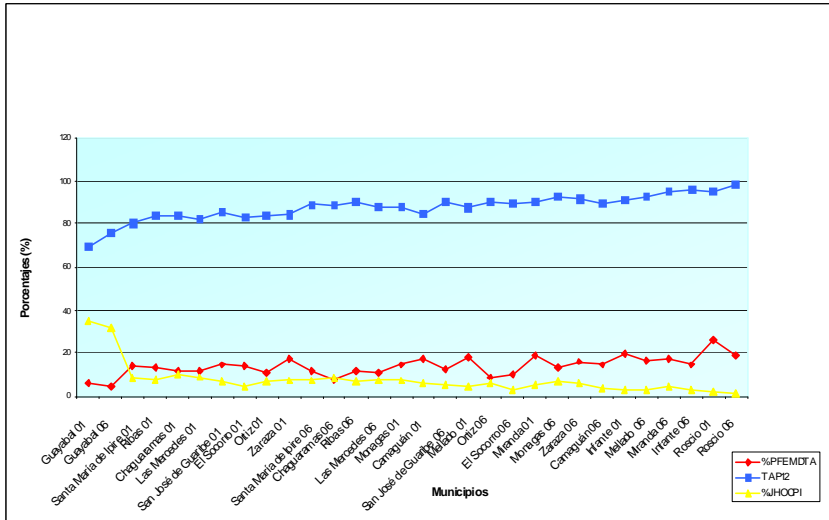


Figura 5. Variación del indicador parcial en educación- INDIEU años 2001 y 2006

3.3. Indicador parcial de empleo

Según la metodología descrita, y con base en el histograma de valores propios, se identificó que el primer componente principal explicaba 59,74% de la varianza total, cuyo autovalor asociado fue de 2,9870. El indicador parcial de empleo para cada municipio fue calculado de la siguiente forma:

$$INDIEMP_p = 2,9870 * IINDIEMP_s$$

Los municipios con sus respectivos indicadores han sido ordenados de menores a mejores niveles de vida respecto a las condiciones de empleo e ingreso; la figura 6 describe, los indicadores simples de empleo e ingreso. Se observa que el porcentaje de población económicamente activa desocupada-%PEAD, aumenta en el municipio Guayabal, para el período 2001-2006, y en el resto de los municipios la tendencia es a disminuir, en comparación con la población activa ocupada, cuya tendencia es al aumento. También se aprecia que los municipios Infante, Roscio y Miranda son los que tienen los menores porcentajes de población económicamente activa no remunerada-%PENR y los mayores, en población económicamente activa ocupada con educación básica aprobada-%PEAOEB.

Un análisis comparativo de los indicadores simples empleados para cálculo del índice parcial (figura 6), revela que el porcentaje de población económicamente activa no remunerada-%PENR mayor y menor, para el período 2001-2006, respectivamente se ubica en los municipios Guayabal (45,85%) y Roscio (14,54%); San José de Guaribe (32,25%) y Roscio (10,25%).

En el estado Guárico, la población está concentrada en tres municipios con sus capitales: Infante (Valle de La Pascua), ciudad con la mayor área de influencia en el estado; Roscio (San Juan de Los Morros) capital del estado, y Miranda (Calabozo) la ciudad más poblada; en

estas ciudades se agrupan todas las actividades políticas y económicas, por tanto, presentan mayor número de hogares, con niveles de vida moderados con respecto al empleo e ingreso.

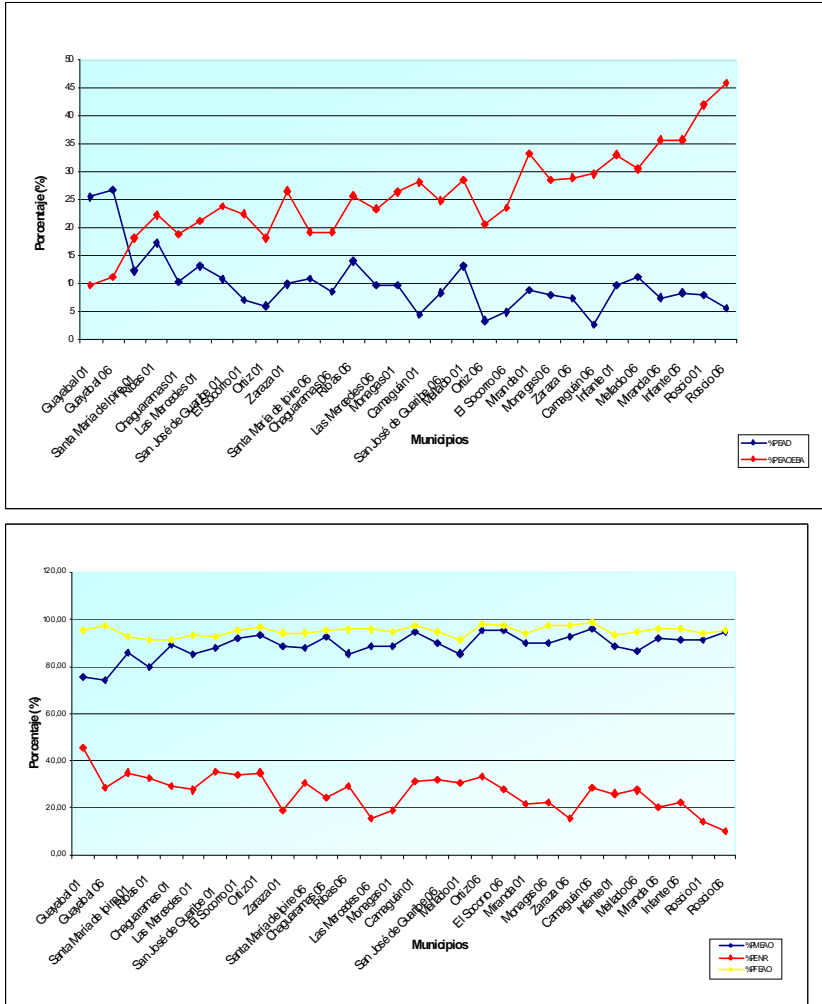


Figura 6. Indicadores de empleo e ingreso según orden establecido por el indicador sintético multivariante. Estado Guárico, región central, Venezuela, período 2001-2006.

En la figura 7 se muestran las variaciones del indicador parcial de empleo e ingreso en el período estudiado, donde se puede observar que en el año 2001, el indicador parcial señala que sólo en los municipios Ortíz y Camaguán los indicadores de empleo e ingreso eran altos, y en los demás bajos, mejorando considerablemente para el año 2006, con la excepción de San José de Guaribe donde la variación no fue relevante.

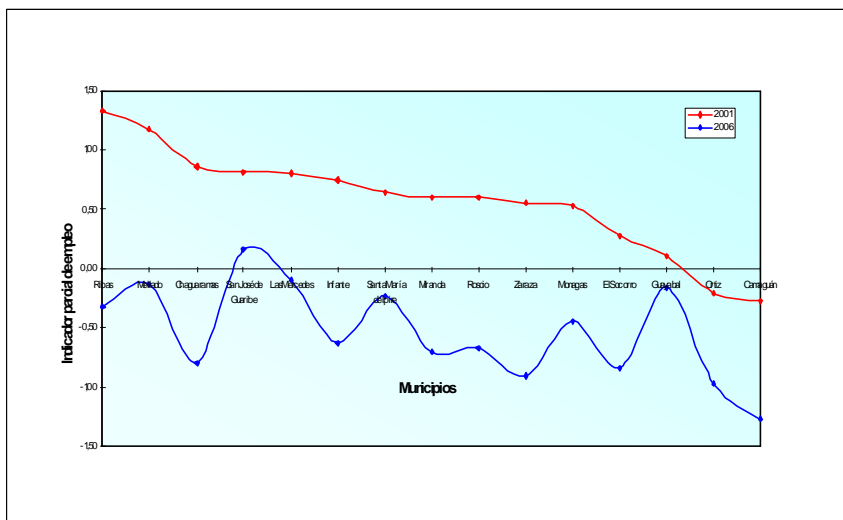


Figura 7. Variación del indicador parcial en empleo e ingreso-IDIEMPIp años 2001 y 2006.

3.4. *Indicador sintético multivariante*

En la cuadro 2 se consolida la información de los tres índices parciales, cuya suma genera el indicador sintético multivariante denominado INDISMULT. De acuerdo con los cálculos realizados, el indicador sintético multivariante para evaluar los cambios en los niveles de vida para el período 2001-2006 es:

$$INDISMULT = 3,0421 * INDIV_p + 4,1415 * INDIEDU_p + 2,9870 * INDIEMP_p$$

Asimismo, en la tabla, se presenta un indicador sintético alternativo que es el resultado de aplicar el ACP considerando los quince indicadores de niveles de vida simultáneamente. Una vez aplicado el método y con base en histogramas de valores propios, se seleccionaron los tres primeros componentes principales, cuyos autovalores mayores (>1) asociados son 8,1503; 3,1621 y 1,3379, respectivamente. Con ellos se calcularon las respectivas proyecciones de cada observación sobre cada componente, y se construyó el indicador sintético alternativo multivariante-INDIALT, en este caso tiene la siguiente fórmula:

$$INDIALTER = 8,1503 * INDIVI + 3,1621 * INDIEDU + 1,3379 * INDIEMPI$$

El análisis del indicador sintético multivariante, al ser conformado como una suma ponderada de los tres índices parciales anteriormente descritos, presenta pocas variaciones significativas al compararlo con el indicador alternativo-INDIALT.

Sin embargo, cabe destacar, que el indicador que mayor influencia ejerce sobre el sintético multivariante en la mayoría de los municipios es el de educación-INDIEDU. Las variaciones se deben a las correlaciones de algunos indicadores simples que influyen al momento de obtener los componentes principales.

En la cuadro 2 y en la figura 8, se muestran las variaciones del indicador sintético multivariante para el período 2001-2006, donde se tienen los cambios en los niveles de vida en los municipios, siendo en Guayabal donde se localizan los más críticos, seguido por Santa María de Ipire, Ribas, Chaguaramas y Las Mercedes.

En cambio San José de Guaribe, El Socorro, Ortíz y Zaraza, que en el año 2001 se ubicaban con niveles críticos de vida, mejoran para el año 2006. También se observa en la figura 8 que en los municipios Miranda, Infante, Roscio, Mellado y Camaguán, que en el año 2001,

se ubican los mejores niveles de vida; tendencia que continua aumentando satisfactoriamente para el año 2006.

Para finalizar, sobre la base del indicador sintético multivariante para medir las variaciones en los niveles de vida en los municipios, se muestran en las figuras 9 y 10, y en los mapas, los resultados encontrados según el orden establecido por el indicador sintético multivariante, y los criterios establecidos para agrupar a estas entidades administrativas.

CUADRO 2: INDICADORES DEL NIVEL DE VIDA SIMPLE, SINTÉTICO MULTIVARIANTE, SINTÉTICO ALTERNATIVO A NIVEL MUNICIPAL ESTADO GUÁRICO 2001-2006

Municipios	INDIVIs	INDIVIp	INDIEDUs	INDIEDUp	INDIEMPs	INDIEMPp	INDIsmult	INDIALTE R
Guayabal 01	1,67	5,05	2,56	10,59	0,03	0,10	15,74	21,74
Guayabal 06	1,43	4,33	2,09	8,64	-0,05	-0,16	12,82	18,20
Santa María de Ipire 01	0,51	1,55	0,46	1,90	0,22	0,64	4,09	5,91
Ribas 01	0,44	1,34	0,25	1,02	0,45	1,33	3,69	5,00
Chaguaramas 01	0,27	0,81	0,43	1,80	0,29	0,86	3,47	3,93
Las Mercedes 01	0,02	0,07	0,43	1,80	0,27	0,80	2,67	1,93
San José de Guaribe 01	0,15	0,44	0,06	0,23	0,27	0,82	1,49	1,73
El Socorro 01	0,17	0,50	0,14	0,57	0,09	0,28	1,35	1,92
Ortíz 01	0,09	0,28	0,27	1,10	-0,07	-0,21	1,17	1,51
Zara za 01	0,05	0,14	0,06	0,23	0,19	0,55	0,93	0,82
Santa María de Ipire 06	0,39	1,19	-0,03	-0,12	-0,08	-0,23	0,85	3,03
Chaguaramas 06	0,14	0,43	0,23	0,95	-0,26	-0,79	0,59	1,54
Ribas 06	0,26	0,80	-0,09	-0,36	-0,11	-0,32	0,12	1,73
Las Mercedes 06	-0,08	-0,24	0,09	0,39	-0,03	-0,09	0,06	-0,39
Monagas 01	-0,06	-0,18	-0,11	-0,44	0,18	0,54	-0,08	-0,57
Camaguán 01	-0,06	-0,19	0,02	0,10	-0,09	-0,28	-0,36	-0,55
San José de Guaribe 06	0,04	0,11	-0,24	-1,01	0,05	0,16	-0,74	-0,40
Mellado 01	-0,36	-1,08	-0,31	-1,27	0,39	1,18	-1,18	-3,36
Ortíz 06	-0,12	-0,38	-0,07	-0,31	-0,33	-0,98	-1,66	-1,68
El Socorro 06	-0,10	-0,30	-0,19	-0,78	-0,28	-0,84	-1,91	-1,77
Miranda 01	-0,29	-0,89	-0,44	-1,83	0,20	0,60	-2,12	-3,53
Monagas 06	-0,17	-0,51	-0,37	-1,52	-0,15	-0,44	-2,48	-2,75
Zara za 06	-0,08	-0,23	-0,37	-1,52	-0,30	-0,91	-2,65	-2,19
Camaguán 06	-0,22	-0,65	-0,23	-0,94	-0,42	-1,26	-2,86	-3,05
Infante 01	-0,58	-1,75	-0,57	-2,36	0,25	0,75	-3,37	-6,19
Mellado 06	-0,51	-1,53	-0,59	-2,43	-0,04	-0,13	-4,09	-6,04
Miranda 06	-0,47	-1,42	-0,68	-2,82	-0,24	-0,71	-4,94	-6,29
Infante 06	-0,69	-2,10	-0,71	-2,94	-0,21	-0,62	-5,66	-8,17
Roscio 01	-0,83	-2,50	-1,07	-4,45	0,20	0,60	-6,34	-9,85
Roscio 06	-0,97	-2,94	-1,08	-4,46	-0,22	-0,67	-8,07	-11,63

Fuente: Elaboración con base en los resultados presentados en las tablas 2, 3 y 4 basados en los datos del INE: XIII Censo de población y vivienda 2001, encuestas de hogares, primer semestre 2006. Salidas del paquete estadístico SPAD 4.5

4.- DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Una forma de visualizar los niveles de vida, consiste en determinar, qué proporción de hogares en pobreza extrema sobre el total de hogares en esta situación existe en cada unidad administrativa. Una primera aproximación a la dimensión territorial de los niveles de vida, considerando tres intervalos establecidos sobre la base del indicador sintético multivariante, indica para el año 2001 que el rango alto incluye sólo al municipio Guayabal donde la mayoría de la población es rural.

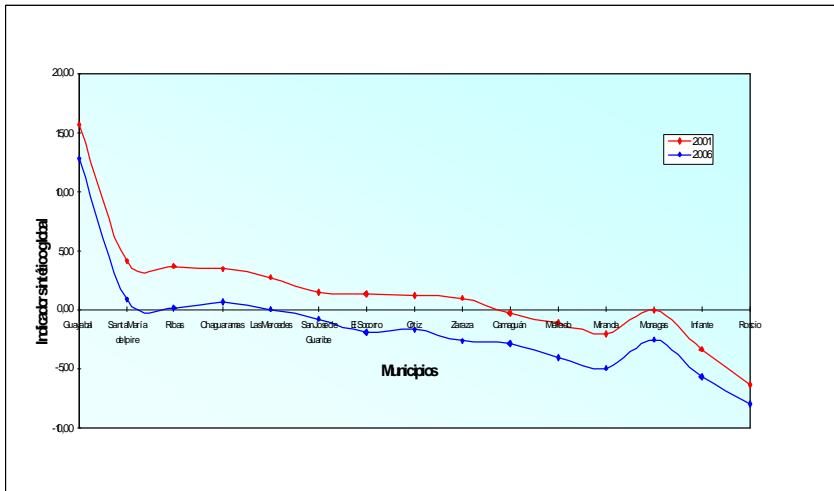


Figura 8. Variación del indicador sintético multivariante- INDIGLOB. Años 2001-2006.

En el rango medio se ubican para el mismo año Santa María de Ipire, Ribas, Chaguaramas, Las Mercedes, San José de Guaribe, El Socorro, Ortiz y Zaraza; municipios que se caracterizan por presentar una población empleada en las actividades agrícolas; y en el rango

bajo se ubican Monagas, Mellado, Infante, Miranda y Roscio, estos últimos los de mayor población dentro del estado y caracterizados por tener las mayores áreas de influencia económica en el mismo. (Gobernación del estado Guárico, 1989; Gutiérrez y Soares, 2005).

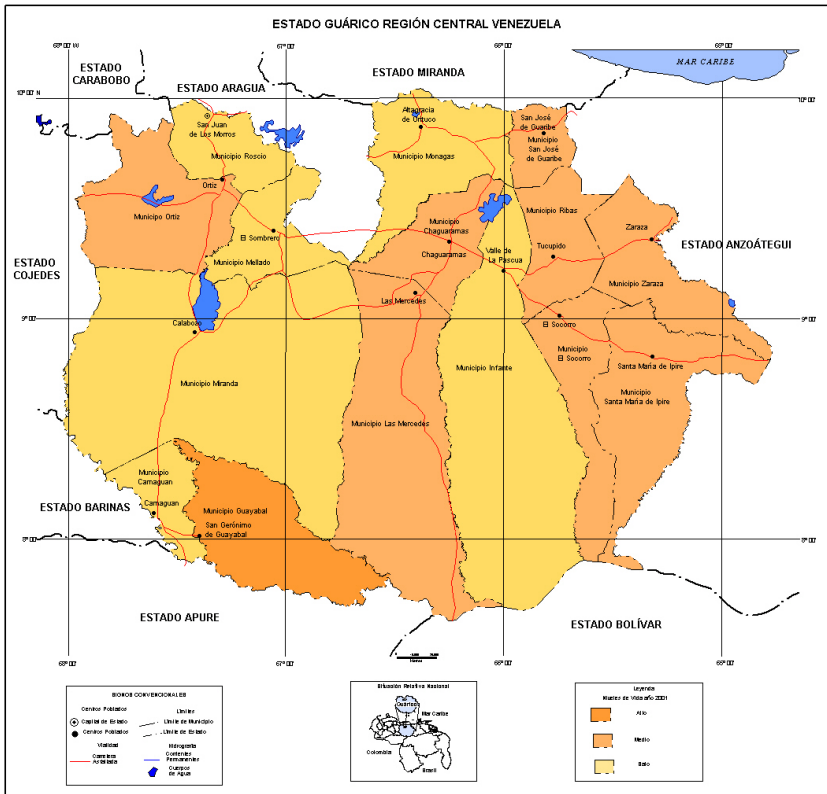


Figura 9. Mapa de niveles de vida según orden establecido por el INDIGLOB para el año 2001.

Para el año 2006, se mantiene en el rango alto Guayabal, pasando al rango bajo Santa María de Ipire, El Socorro, Ortíz y San José de Guaribe, el resto se mantiene en el rango bajo. Del análisis comparativo entre los municipios en el período 2001-2006, se revela que los hogares con altos niveles de vida se ubican en su mayoría en las ciudades capitales de mayor área de influencia económica de los municipios Infante, Miranda y Roscio.

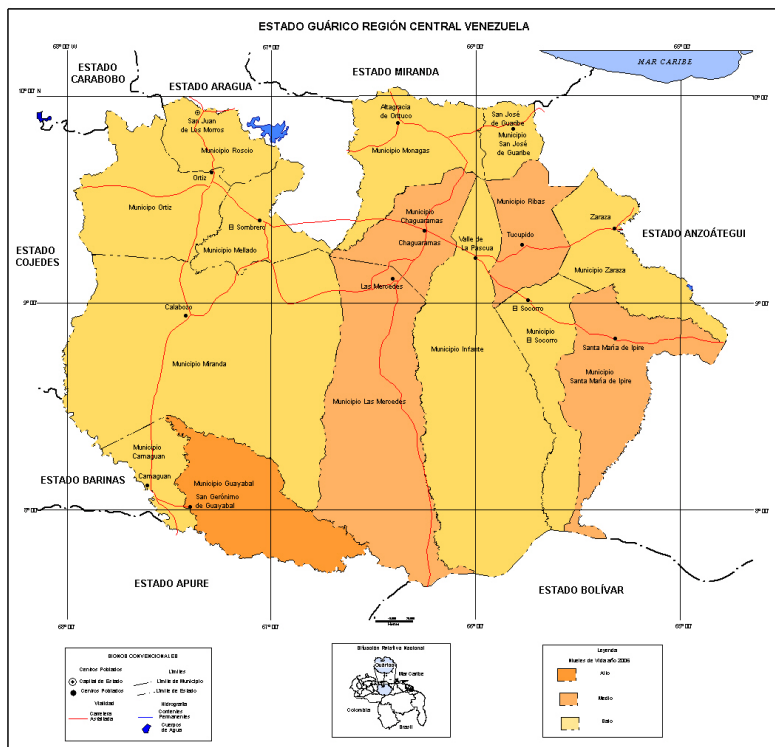


Figura 10. Mapa de niveles de vida según orden establecido por el INDIGLOB para el año 2006.

Es crítico el nivel de vida de los hogares en el municipio Guayabal durante todo el período estudiado; aquí el Estado, debe enfocar políticas para reducir esos niveles. El patrón descrito es de bajo y alto en cada caso de nivel de vida se mantiene en el período 2001-2006. Los análisis anteriores, parecen revelar la inexistencia de pobreza en las ciudades de San Juan de Los Morros, Valle de La Pascua y Calabozo; en efecto, de acuerdo con esos resultados la dimensión de la pobreza parecería ser atributo de los municipios donde hay concentración de población rural, dejando atrás la imagen que se tiene de que en las ciudades hay altos niveles de vida.

Esta alternabilidad mencionada sucede debido a que el nivel de vida ha sido definido por el porcentaje de hogares con necesidades básicas insatisfechas sobre el total de hogares en cada unidad territorial. De este modo, no es lo mismo un 20% o menos de hogares de un municipio con cien mil habitantes, que 70% de otro con cinco mil habitantes. Del análisis de la dimensión territorial de los niveles de vida realizado en el período 2001-2006 resulta que, salvo los municipios Miranda, Infante, Roscio y Mellado, los niveles alto y medio de vida cubren más o menos homogéneamente grandes extensiones del estado.

CONCLUSIONES

El patrón espacial del indicador sintético multivariante calculado, ilustra el planteamiento central de que la pobreza sigue el modelo de distribución espacial de la población rural, con el predominio de actividades primarias, especialmente la agrícola. También, los resultados parecerían confirmar la existencia de una dimensión dual de los niveles de vida. En efecto, se observan bajos y medios niveles de vida en los municipios alejados de las grandes ciudades, y en ellas niveles bajos. Por último, los niveles de vida de la población responden a factores estructurales más complejos de la dinámica socioeconómica y política del país. Es decir, responden a los modos como la sociedad genera,

utiliza y distribuye la riqueza, lo que define, en última instancia, el nivel que asume la pobreza y las posibilidades de superarla.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abascal, E. & Grande, I. (1989) *Métodos multivariantes para la investigación comercial*. Barcelona: Editorial Ariel, S.A.
- Barrios, Pedro. (2006). *Estudio de Cultivos en Guárico a través de técnicas multivariantes*. Tesis del postgrado Análisis de Datos en Ciencias Sociales. Caracas: FACES. UCV.
- Cuadras, Carlos.(1991). *Métodos de Análisis Multivariante*. (2ª edición). Barcelona: Editorial Universitaria de Barcelona.
- Gobernación del estado Guárico. (1989). *Plan de ordenamiento del territorio, estado Guárico*. Comisión Estatal de Ordenamiento del Territorio. San Juan de los Moros.
- Gutiérrez, B. & Soares, Y. (2005). *Lineamientos para el plan de ordenación territorial del municipio J. T. Monagas, estado Guárico*. Trabajo de Licenciatura. Caracas: FHE-UCV.
- Joaristi, L. & Lizasoain L. (2000). *Análisis de Correspondencias*. Cuadernos de Estadística. Madrid: Ed. La Muralla S.A. y Hespérides, 141 pp.
- Instituto Nacional de Estadística (INE). (2001). *XIII Censo Nacional de Población y Vivienda*. Caracas.
- (2004). *Evolución de la pobreza en Venezuela 1997-2004*. Caracas.
- (2006) *Resultados Encuestas de hogares por muestreo primer semestre del 2006*. Caracas.
- Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Instituto Nacional de Planificación (INP). (1989). *Distribución Territorial de la Pobreza en el Perú*. Proyecto Regional para la superación de la Pobreza RLA/86/004. Grupo Nacional del Perú. Editado con el auspicio del Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología CONCYTEC. Lima.

- República de Venezuela (1992). *Ley de división político territorial del estado Guárico*. Decreto N° 180. Gaceta del estado Guárico. (Extraordinario). Asamblea Legislativa del estado Guárico.
- 1993. *Reforma Parcial de la Ley de División político territorial del estado Guárico*. Decreto N° 22. Gaceta del estado Guárico. (Extraordinario). Asamblea Legislativa del estado Guárico.
- Rodríguez, Jorge. (2005). *Propuesta metodológica de clasificación climática mediante la aplicación de técnicas multivariantes a indicadores Geográfico-Ambientales*. Tesis de Grado. Especialización en Análisis de Datos en Ciencias Sociales. Caracas: FACES-UCV
- Sen, A.K. (1993). The economics of life and death. *Scientific American*, 268, 5, pp. 40-47.

Pedro Manuel Barrios Mota. Licenciado en Geografía-UCV (1999). Especialista en Análisis de Datos-UCV (2006). Profesor Agregado de la Universidad Central de Venezuela, Facultad de Humanidades y Educación. Jefe del Departamento de Metodología. Profesor de Matemática. Coordinador Académico de la Escuela de Geografía.
Correo electrónico: pmbarríos@yahoo.com.

Eunice C. Siso Lucena. Licenciada en Geografía-UCV (2001). Especialista en Análisis de Datos-UCV (2008). Profesora Instructora de la Universidad Central de Venezuela, Facultad de Humanidades y Educación. Jefe de la Cátedra de Técnicas Cuantitativas. Profesora de Estadística en la Escuela de Geografía.
Correo electrónico: eunicesiso@gmail.com.