

Cambios en la estructura demográfica de Boyacá

y su impacto socioeconómico (1985-2005)*

Demographic changes in structure and economic impact Boyacá (1985-2005)

Luz Marcela Díaz Acero**
Gustavo Adolfo Junca Rodríguez***

Recibido: 23 de octubre de 2011
Aprobado: 6 de febrero de 2012

Resumen

El presente trabajo pretende verificar que existió un proceso migratorio interno humano, de los municipios periféricos de Boyacá hacia los del centro –Tunja, Duitama, Sogamoso, Chiquinquirá–, y del departamento hacia afuera (Bogotá). En consecuencia, el crecimiento de la población de Boyacá no está determinado por factores normales de crecimiento vegetativo o de reducción de la población. En particular, se plantea que dichas migraciones tienen como punto de llegada los municipios del eje central del

* Este documento hace parte de la tesis de Maestría en Ciencias económicas de la Universidad Nacional. Cómo citar este artículo: Díaz, L., & Junca, G. (2012). Cambios en la estructura demográfica de Boyacá y su impacto socioeconómico (1985-2005). Revista CIFE, 14 (21), 273-296.

** Magister en Ciencias Económicas. Correo electrónico: lmdiaza@unal.edu.co

*** Ph.D. (c) en Economía, profesor asociado de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Colombia. Correo electrónico: gajuncar@unal.edu.co

departamento, pero estos no presentan gran crecimiento demográfico que evidencie la totalidad de la población que emigra del resto de pueblos, dirigiéndose al núcleo del país, específicamente a la ciudad de Bogotá, por ser el principal punto de desarrollo económico de Colombia.

Palabras Clave: Migración, crecimiento vegetativo, crecimiento de la población.

Clasificación JEL: J10, J11, J19

Abstract

This paper aims to verify that there was an internal migration process human peripheral municipalities of Boyacá inward (Tunja, Tunja, Sogamoso, Chiquinquirá), and Department out (specifically to Bogota). Consequently, the population growth is not determined by Boyacá normal vegetative growth factors or population reduction. Particularly, it is suggested that these migrations have as a point of arrival municipalities Department central axis, but these municipalities do not have high population growth evidencing the entire population migrates from other municipalities, heading the same way to the Midwest mainly Bogotá as the main point of economic development.

Keywords: Migration, vegetative growth, population growth.

Classification JEL: J10, J11, J19

1. Introducción

El estudio de la población es importante por la incidencia que tiene en variables como el desarrollo económico, la pobreza, y el empleo, entre otras. En el texto se analizan los cambios en la estructura demográfica del departamento de Boyacá entre 1985 y 2005, su relación con el progreso económico y las diferentes implicaciones sociales de la región. La hipótesis que se pretende verificar es, como se mencionó, que existió un proceso migratorio interno humano, de los municipios periféricos de Boyacá hacia el centro (Tunja, Duitama, Sogamoso, Chiquinquirá), y del departamento hacia afuera (específicamente a Bogotá). En consecuencia, el aumento de la población de Boyacá no está determinado por factores normales de crecimiento vegetativo o de reducción de la población. Se plantea que dichas migraciones tienen como punto de llegada los municipios del eje central del departamento, pero estos no presentan gran crecimiento demográfico que evidencie la totalidad de la población que emigra del resto de municipios, dirigiéndose de igual forma al centro del país principalmente a la ciudad de Bogotá por ser el principal punto de desarrollo económico del país.

Los jóvenes son el componente poblacional en el que más se evidencia este fenómeno. Su comportamiento migratorio origina una situación de envejecimiento de la población boyacense acompañada de una problemática social y económica que causa problemas de desarrollo. El departamento se deprime, se provoca un proceso de despoblamiento por el traslado a territorios con más oportunidades económicas, sociales y ambientales.

Con el objetivo de contribuir a la elaboración de una adecuada planeación regional, este documento intenta brindar herramientas para comprender la dinámica demográfica del departamento de Boyacá.

El estudio está compuesto por cuatro secciones. En la primera se hace una revisión sobre la literatura que analiza la migración interdepartamental en Colombia. Luego, se muestra la estructura productiva y demográfica del departamento con base en los censos de 1985, 1993 y 2005. En este segmento, se utilizan herramientas geográficas de análisis espacial y de correlaciones de cambio de población. En el tercer apartado se estudian los determinantes y las consecuencias de los movimientos migratorios en Boyacá. En la última parte se formulan las conclusiones.

2. Revisión conceptual sobre la migración interdepartamental en Colombia

Las migraciones se producen, generalmente, desde las regiones menos favorecidas, hacia las más beneficiadas en términos de bienestar y riqueza. En Colombia, las principales fuentes de información al respecto son los censos, los registros permanentes (nacimiento, defunciones, etc.) y las encuestas con datos como el lugar de residencia actual, el de

nacimiento y el de residencia en algún momento específico; pero al parecer, la única fuente de información representativa es la de los censos realizados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

Galvis (2002) realiza un estudio para Colombia del periodo 1988-1993, analizando los determinantes de la migración interdepartamental, y por medio de un modelo gravitacional demuestra que dependen de los atributos de las regiones de origen y destino, teniendo en cuenta la distancia entre departamentos y la ubicación espacial, lo cual muestra que la población colombiana prefiere como destino el centro del país.

Y así se ha generado en países en desarrollo un crecimiento demográfico considerable en las áreas urbanas, lo que origina una atracción mayor. El tamaño de la población ejerce una fuerza cautivadora sobre los emigrantes debido a que las ciudades más pobladas son las más prosperas. La importancia de las migraciones internas de un país se refleja en la localización espacial de sus habitantes, por lo tanto la migración puede afectar el normal crecimiento de la población, y los aspectos sociales y económicos de una nación. La distancia entre regiones determina el desplazamiento: entre mayor es la distancia, mayores son los costos del traslado.

En este documento se resalta la importancia de la migración hacia las cabeceras municipales; y las del país hacia las cuatro principales ciudades. El área de influencia de estas ejerce una atracción de peso para el flujo migratorio del país, entre 1988 y 1993 un 50 % de la migración se dirigió a Bogotá, Cundinamarca, Valle, Atlántico y Antioquia. Pues son las entidades territoriales que tienen un mayor nivel de riqueza (de producto per cápita), los departamentos expulsores son aquellos que presentan un Producto Interno Bruto (PIB) per cápita bajo. Los más poblados tienen una mejor y más completa infraestructura de beneficios complementarios a las actividades productivas y mayor cobertura de servicios públicos, fenómenos altamente atrayentes para los emigrantes.

Cárdenas (1993), cuyo estudio es del periodo 1950-1989, demuestra que la migración está determinada por la tasa de homicidios, la inestabilidad política, la estructura de la producción, la densidad de la población al inicio del periodo y el nivel de ingreso de cada departamento. Encontrando una relación positiva de la migración con este último, por tanto, las oportunidades económicas resultan siendo su principal determinante. Rubiano y Granados (1999) afirman que la población colombiana se caracteriza por el alto grado de movilidad entre departamentos y entre municipios de un mismo territorio. Entre los mayores de diez años censados en 1993, el 25,9 % ya no residía en el departamento de su nacimiento; el 6,5 % había migrado en los últimos cinco años.

Por su parte, Martínez y Rincón (1997) muestran que en Colombia las migraciones se dan entre distancias cortas, se desplazan dentro del mismo departamento, o departamentos de una región; sin embargo, presentan a Bogotá como destino general de los

emigrantes de todo el país, debido a que las personas prefieren desplazarse hacia lugares centrales. En general, en la mayoría de los casos, fluyen de regiones con bajos ingresos y economías agrarias hacia regiones más prósperas, urbanas e industrializadas.

Dichos autores coinciden en que las transformaciones demográficas, económicas y sociales, y las crisis del país pueden implicar cambios importantes en el volumen, la densidad, la intensidad, la complejidad, la dirección y las características de los flujos de población.

Por su parte Sánchez (2006), estudia si en Colombia existe un crecimiento económico balanceado regional y cómo este incide en los movimientos de población en el país, concluyendo que los sectores con más dinamismo se encuentran en el centro y el norte, donde se localizan la mayor cantidad de habitantes. Análisis que se suscita partir de la información de las Cuentas Departamentales. La migración según, su documento, parece darse por la expansión urbana y esta presenta crecimientos diferenciados en varios o en todos los sectores diferentes al agropecuario. Se identifica que este último se asocia con la migración.

Martínez (2000) resalta la importancia de aprovechar los microdatos censales de 1993, y con base en estos, evalúa las diferentes hipótesis del comportamiento migratorio interno en Colombia hasta 1993, analizando, principalmente, la tendencia, el volumen y sus impactos territoriales. Muestra una evidente escasez de información demográfica, lo que indica que los planes, los programas descentralizados de ordenamiento y desarrollo, parten de bases falsas y asimismo son los resultados de su ejecución. Lo cual hace necesario elaborar bases de información y evaluación de la población para tener datos más detallados y poder formular y adoptar políticas sociales más sólidas; entendiendo que la movilidad de la población se distribuye en el espacio de una manera desagregada. El estudio demuestra que aunque el volumen de inmigrantes en las entidades territoriales mencionadas aumenta considerablemente para el periodo observado, la distribución de los migrantes en el territorio nacional no había cambiado sustancialmente. Pues son muy puntuales los pocos focos receptores (Bogotá, Atlántico y el Valle; siendo Bogotá el mayor albergador de población migrante; y los municipios aledaños participan en los procesos suburbanizadores de la capital).

En el periodo de 1973 a 1993, Boyacá, Tolima, Quindío, Cundinamarca, Caldas y Chocó son los mayores expulsores, pues son departamentos ligados a la agricultura tradicional que enfrentan una situación de crisis o de pobreza permanente. Algunos departamentos como Córdoba, Magdalena, Cesar y Sucre tienen tasas de emigración ascendentes debido a su situación social y a procesos de desplazamiento forzado. Por su parte los departamentos de La Guajira, Putumayo, Arauca y Casanare, debido a su actividad de explotación minera, se convierten en espacios atrayentes de población. Corroborando que las áreas rurales, los municipios pequeños y los municipios intermedios, no capitales

de departamento, son expulsores netos de población. Solo las capitales departamentales y las áreas metropolitanas conservan su capacidad de atracción a la población proveniente de las zonas rurales y los municipios pequeños. Al analizar la relación migratoria departamental se observa que los migrantes colombianos tienen una tendencia marcada a desplazarse en entornos muy cercanos, entre departamentos limítrofes, por razones culturales, problemas de comunicación, y la segmentación regional de los mercados de bienes y factores de producción.

3. Consideraciones sobre la estructura productiva y demográfica del departamento de Boyacá

3.1. Composición sectorial más relevante del valor agregado departamental 1990 vs. 2005

Al revisar la composición sectorial del valor agregado departamental en 1990, de acuerdo con el DANE, el sector que tenía mayor participación en el PIB era el primario (la agricultura y la ganadería) con el 20,76 %, seguido por el de los servicios públicos (transporte, comunicaciones, electricidad, gas, agua) con el 15,38 %; la minería con un aporte del 13,37 %; comercio, hoteles y restaurantes con el 12,50 %; industria 11,09%, que eran los sectores más relevantes. En el 2005 se presentó una variación en la participación de los sectores referidos. La agricultura redujo su participación y aportó el 19,80 %; seguido por el sector de servicios públicos que aportó el 14,32 %, que también reduce su aporte; el de industria incrementó su contribución en el PIB con un 13,69 %. El compuesto por la educación, la salud, los servicios comunitarios y el servicio doméstico aportó el 11,87 %. De lo anterior se establece que el sector primario es el de mayor importancia en la actividad económica del departamento, mientras que el sector industrial deja ver un paulatino decrecimiento y evidente atraso. La baja competitividad y la escasa tecnología, ocasionan una pérdida de importancia fabril, produciendo una reducción en la capacidad de empleo.

Para el periodo 1999-2001, la proporción de tierra destinada en el departamento para actividades agropecuarias disminuyó, en 1999 la proporción fue del 8,84%; para el 2000 fue de 7,55 % y en el año 2001 era del 7,20 %. Debido a la pérdida de importancia de este sector y a los escasos procesos tecnológicos reflejados en prácticas de producción poco sostenibles, que bajaron su competitividad y los ingresos dependientes del sector.

El departamento en la parte rural, presenta una baja cobertura en el servicio de agua potable, acueducto y alcantarillado, y en general, la poca calidad de las viviendas. Las condiciones de vida que demandan los habitantes rurales para quedarse en sus municipios son pocas, por su precariedad se ven en la necesidad de desplazarse a otros lugares con mejores oportunidades laborales que las que les ofrece el trabajo de la tierra en el

campo, asociado al desempleo que enfrentan los habitantes y la baja remuneración por las tareas agrícolas. No obstante, las principales fuentes de ingresos en los pequeños municipios de Boyacá, son los generados por las actividades agropecuarias (cultivos, ganadería, lácteos), y en menor escala el comercio de artesanías, de comestibles típicos, de expendio de carne y algunos procesados lácteos. Estas pocas actividades de baja remuneración absorben una exigua proporción de trabajadores. Asimismo las administraciones públicas locales ofrecen pocos puestos de trabajo.

Las causas que se han identificado como limitantes del desarrollo del sector son: predominio del minifundio, bajo nivel tecnológico, problemas sanitarios, estacionalidad climática de la oferta (debido a la dependencia de las temporadas lluviosas), baja competitividad, precaria infraestructura vial, acelerado deterioro de los recursos naturales, inadecuada organización institucional y bajo desarrollo social y organizativo de las comunidades campesinas. Por lo anterior, la infraestructura de riego se encuentra subutilizada debido, en gran parte, a la falta de organización de las comunidades para administrar estos proyectos, lo que obviamente provoca una menor rentabilidad del sector agrícola, explicada también por los altos costos de producción, los bajos índices de productividad y la tendencia a la baja de los precios a raíz de las importaciones, situaciones que ha deteriorado las condiciones de vida de la población rural; como lo afirma el Departamento Nacional de Planeación (DNP, 2000).

El sector agropecuario boyacense atraviesa una crisis común al escenario nacional, evidenciada en la caída del PIB sectorial, y reflejada en la pérdida de rentabilidad, y en los bajos precios (a veces por debajo de los costos de producción), produciendo baja competitividad en los mercados internacionales; dificultades incrementadas por factores climáticos poco predecibles. A pesar de la implementación de diferentes políticas nacionales y de ciertos programas del Gobierno departamental, la situación no mejora.

Otro aspecto relevante donde se puede estudiar el desarrollo económico de la región es el escalafón de competitividad de 2001, elaborado por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), que muestra a Bogotá como el más competitivo de los entes territoriales del país, seguido por Valle y Antioquia. Los restantes departamentos de la región central, se ubican en los siguientes puestos: Cundinamarca, 8°; Meta, 10°; Tolima, 11°; y Boyacá, 15°; se evidencia que los tres primeros están en la parte intermedia de la tabla, mientras que Boyacá está un poco más rezagado.

Según el censo de población del año 2005, el departamento, en la parte rural, en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) tiene los porcentajes más altos del país con un 49 %. Según la Agenda interna para la productividad y la competitividad, uno de los indicadores que viene tomando más fuerza es el Índice de Desarrollo Humano (IDH), calculado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), [que] constituye una medida de bienestar en cuanto incorpora tres dimensiones del

desarrollo humano: esperanza de vida al nacer, asistencia escolar y PIB per cápita, en un rango entre 0 y 1. Es importante aclarar –dice el documento– que 1 representa el nivel más alto. Agrega que Bogotá presenta el más alto nivel de IDH en la región central, pues logra niveles por encima del índice nacional –el cual se ha mantenido relativamente estable–, especialmente el año 1996 que alcanza el mayor valor para el periodo en referencia. Boyacá representa a partir de 1997 los menores valores de IDH para la región Central, y registra en 1999 el más bajo nivel.

3.2 Estructura demográfica de Boyacá

Según el Estado de la población mundial UNFPA (2009) el conocimiento de la composición de la población, al menos por edad y sexo, ofrece un panorama fundamental acerca de las necesidades vitales de esta en el territorio. Afirma que los procesos de planeación del desarrollo de la estructura de la población permiten definir los requerimientos en salud, vivienda y educación, y empleo principalmente; los cuales varían según la edad y el sexo de los individuos. En este apartado del capítulo se analizarán las pirámides poblacionales del departamento de Boyacá y la tasa de dependencia.

3.2.1 Pirámides de población

Así la distribución por edades de la población corresponde con las características sociales y económicas, determinando la proporción de personas en edad de trabajar, la tasa de dependencia económica, la incorporación a la fuerza laboral y las demandas económicas y de servicios sociales. En una estructura demográfica como la de Colombia, en proceso de envejecimiento, con un peso alto en edades intermedias, en materia de política implica mayores esfuerzos para generar empleo y ahorro para los adultos jóvenes y cambiar la estructura del gasto público social para hacer provisiones de apoyo financiero e inversiones en atención de la población jubilada. Las principales causas del envejecimiento poblacional en Colombia son el aumento de la esperanza de vida, la disminución de la mortalidad, el control de las enfermedades infecciosas y parasitarias, el descenso de las tasas de la fecundidad, la atenuación del ritmo de incremento de la población y los pocos procesos de migración interna.

Para observar y analizar en alguna medida la estructura poblacional del departamento, es pertinente realizar las gráficas de las pirámides poblacionales de cada municipio, ya que describen la cantidad de población en cada grupo ‘quinquenal’ de edad y sexo. La población más joven se localiza en la base en la pirámide hasta completar al final de la misma, a la población con mayoría de edad, observando si la población se reduce. Es así como los cambios en la estructura de la pirámide poblacional tiene múltiples efectos sobre el comportamiento económico de los hogares y del sector público. Según la distribución por edades existen consecuencias en la economía que modifican el consumo, el gasto social, el ahorro, la infraestructura, la vivienda, etc. Lora (1995) estudia la

incidencia que tiene la composición por edades y sexo de la población sobre los patrones de crecimiento demográfico.

El índice de envejecimiento poblacional en el departamento de Boyacá, para 2005, reflejó un incremento considerable, solo 15 municipios de los 123 presentaron un índice de envejecimiento bajo, alrededor del 15 %; 31 entes locales del departamento tienen un índice de envejecimiento del 25 %; 77 municipios presentan un índice alrededor del 44 %. Concluyendo que Boyacá presenta un envejecimiento basado en el proceso de migración.

En efecto, las pirámides poblacionales del periodo 1985-2005 muestran claramente un proceso de envejecimiento de la población boyacense. Al revisar los datos del periodo en estudio se observan que los cambios en su composición, por edad y sexo, son debidos a su crecimiento natural y a las migraciones, presentando una reducción en la base de la pirámide y un incremento en el pico, lo que permite apreciar un incremento importante de la población mayor de 65 años.

Según los censos estudiados, Boyacá tiene la mayoría de la población en el sector rural con un 55 % y en el urbano con un 45 %; este último lo arrojan, principalmente, las ciudades grandes que integran el llamado eje central, sin superar su componente rural.

Solo siete municipios del departamento de Boyacá contaban con más de 10000 jóvenes. Tunja es el municipio con mayor población joven, situación explicada tal vez por la búsqueda de oportunidades laborales; después se encuentra Sogamoso, segunda ciudad de importancia del departamento, luego Duitama, Chiquinquirá y Puerto Boyacá. La estructura de la población por edad de la mayoría de los municipios del departamento, exceptuando el eje central, Cubará y Puerto Boyacá, se envejece de una manera más marcada. Esto se aprecia en una pirámide más estrecha en la base y más amplia en edades intermedias y mayores.

En cuanto al municipio de Puerto Boyacá se han realizado explotaciones de hidrocarburos por parte de empresas foráneas como la Texas Petroleum Company, que inició perforaciones del suelo en 1940 en el área de Puerto Niño; en 1968 ya se habían perforado 146 pozos. Ecopetrol se vinculó a esta explotación en noviembre de 1986 mediante el sistema de bombeo mecánico en los campos de producción de Palagua y Caipal, antigua concesión de la Texas. La firma Omimex de Colombia anunció en 2004 la extracción de petróleo del fondo de río Magdalena en el campo denominado Under River, con el cual esperaba incrementar la producción local de 17 mil barriles por día a 26 500. Esta actividad económica creciente ha ocasionado un incremento en la mano de obra empleada en la extracción petrolera. Cuyas utilidades generadas por esta actividad justifican el aumento de la población, convirtiendo al municipio en un atractivo, por las oportunidades laborales, en su mayoría de mano de obra no calificada que establece la mayoría en el departamento. Además, la ubicación limítrofe de Puerto Boyacá, favorece condiciones para sus habitantes con otros departamentos.

Al igual que Puerto Boyacá, el municipio de Samacá es un municipio que atrae población migrante, de mano de obra no calificada para labores de su industria en la explotación del carbón. Se evidencia el crecimiento poblacional que tiene el municipio de Samacá en edad económicamente activa, debido a su actividad minera y su cercanía a la capital del departamento, a tan solo 30 km. Otras actividades importantes de este municipio son: la ganadería, el comercio, el transporte de pasajeros y de carga, la electromecánica y la industria textil. Labores, que a diferencia de varios municipios, han logrado mantener en su territorio a la población económicamente activa, incluso, absorbiendo, en su mayoría, mano de obra no calificada de otros. Lo anterior se refleja en el censo de 1985, tenía 13 214 habitantes; para el año 1993 contaba con 13 624, y para el censo de 2005 la población se incrementó a 17 614 habitantes, con un crecimiento constante del 0,7 %.

El Censo Nacional de 2005 estableció que el departamento de Boyacá contaba con 1 255 311 habitantes, con una proyección de 1 267 597 en 2010 y de 1 286 996 habitantes en 2020, lo que significa que tendría un crecimiento bruto inferior al 3 %, bastante menor al incremento nacional en la misma década. A diferencia de las cifras nacionales el departamento de Boyacá se ha caracterizado por una estructura de población con una mayor proporción de adultos y menos jóvenes y niños. La población boyacense con edades entre 14 y 26 años actualmente suma 276 275 personas, que representan el 21,8 % del total de habitantes del departamento.

La distribución poblacional por sexo en las diferentes edades en Boyacá muestra un mayor porcentaje de sexo masculino en la juventud y la niñez, mientras que en la población adulta la tendencia muestra un aumento en el sexo femenino. En relación con el nivel nacional en Boyacá se demuestra que el peso relativo de los diferentes grupos de edad evidencia una estructura poblacional del departamento tradicionalmente más envejecida que en el promedio del país, siempre una participación de niños y jóvenes levemente inferior a los promedios nacionales. Es evidente cómo al pasar los años, la base de la pirámide se ha ido estrechando, ampliándose simultánea en la punta. De esta forma se describe la disminución de la población joven y el incremento de adultos mayores, especialmente el aumento de los de mayor edad (65 años). Esta estructura demográfica muestra procesos de migración en varios sentidos, como la pérdida de población rural, el desplazamiento de la población en edad productiva y el incremento de la población vieja.

Los municipios que conforman el eje central (Tunja, Sogamoso, Duitama, Chiquinquirá y Paipa) del departamento y fronterizo (Puerto Boyacá), son los mayores aportantes de población económicamente activa, en el censo de 1985 el componente de población en edad productiva era 66 % del total de habitantes; para 1993 incremento al 69 % y en el censo de 2005 fue de 71 %.

Tabla 1. Evolución demográfica de Boyacá entre 1985 y 2005

1985	1990	1995	2000	2005
1 137 610	1 175 999	1 204 934	1 234 691	1 255 311

Fuente: DANE.

Boyacá, según los datos de los censos (DANE) presenta en los últimos años una tendencia decreciente de la población, pero en términos absolutos hay un aumento en el número de habitantes.

Tabla 2. Censos 1985 - 2005

No. Habitantes	No. Municipios 1985	No. Municipios 1993	No. Municipios 2005
0-5000	40	43	52
5001-10 000	56	51	43
10 001-20 000	20	22	21
20 001-10 0000	7	7	7

Fuente: DANE.

Boyacá está conformada por 123 municipios, de los cuales 116 tienen menos de 20 000 habitantes (un caso es el municipio de Busbanzá con tan solo 890 habitantes) y solo 7 municipios del Departamento tienen una población de más de 20 000 habitantes, estos son los que componen el eje central y los municipios de Puerto Boyacá y Moniquirá los cuales limitan con Antioquia y Santander, respectivamente. Siendo Tunja, Sogamoso Y Duitama los municipios que mayor número de habitantes tienen. Durante el análisis de los 3 censos del periodo de estudio se mantuvo el mismo comportamiento. Observando, claramente, que la población es rural en su mayoría, lo que puede indicar menores tasas de natalidad; al igual que un aumento proporcional en el grupo de edad mayor de 65 años. Dado que el 80 % de los municipios de Boyacá exceptuando el eje central, se encuentra por debajo de los 10 000 habitantes y sus tasas de crecimiento son preponderantemente negativas.

La región según estimaciones (1999-2015) arroja una tasa de crecimiento de la población de 0,58 % y la tasa nacional 1,79 %, siendo Boyacá solo el 2,93 % de la población de todo el país.

Parte del país presenta una tendencia fuerte de expulsión de población, básicamente en el área rural. Por ejemplo, las bonanzas económicas del país, la de esmeraldas en Muzo,

la coca en San José del Guaviare y la del Petróleo; los jóvenes se acostumbraron al dinero “fácil”, a que lo que se ganaban trabajando un mes en el campo, lo compensaban en un par de días trabajando en las minas, recogiendo hoja de coca o trabajando para las grandes compañías. Otros buscan mejores condiciones de vida en la ciudad, mediante la educación, haciendo así su vida en las urbes; los hombres buscando cualquier empleo que no necesite título profesional (compañías de seguridad, fábricas, construcción, entre otros) y las mujeres en el servicio doméstico, generalmente.

El campo entonces se está quedando sin quien lo trabaje, es por eso que la actividad agrícola se ha ido a pique los últimos años, pero los jornales de trabajo siguen siendo muy bajos y las necesidades básicas son cada vez más insatisfechas. Valga traer como ejemplo el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del municipio Campohermoso: los jóvenes del lugar, afirman que si se quedan aquí, no tienen posibilidades de surgir y progresar, pues la oferta de empleo es mínima y no pretenden seguir los pasos de sus padres. Es así como el trabajo de la agricultura y la ganadería tiene una imagen negativa entre las nuevas generaciones; lo que ha obligado a ganarse la vida y conseguir dinero de otras maneras.

Como se ha evidenciado, la estructura de la población ha variado en los censos del periodo de estudio. Para el censo del año 2005 se observa una reducción de la población en edad de trabajar y un aumento en la población mayor, situación derivada del relativo mejoramiento, “fácil” acceso y mayor cobertura del SISBEN que ha favorecido las condiciones de salud de los habitantes rurales.

En el censo de 1993, la ciudad de Sogamoso fue el mayor aportante de población en el departamento con el 9,30 %, por encima incluso de la ciudad de Tunja con un 9,18 %. En el 2005 el aporte fue del 9,45 % menor que el de Tunja, 12,58 %. Las anteriores se ubican en el eje central del departamento, y como se dijo, basan su economía en la oferta de servicios comerciales, financieros, de transporte e infraestructura, y es lo que se considera atractivo para la población.

3.2.2 Tasa de dependencia del departamento de Boyacá

La tasa de dependencia permite clasificar y caracterizar la estructura demográfica por municipios, poniendo de relieve el grado de envejecimiento demográfico de la sociedad. La definición de tasa de dependencia incluye como dependientes a mayores de 65 y menores de 16 años. La tasa de dependencia, indica el número de menores de 16 años y mayores de 65 años dependientes por cada 100 adultos en edad de trabajar. Sin embargo, hay que tener en cuenta que no es lo mismo para la sociedad que la mayor parte de la población dependiente sea mayor de 65 años o que sea menor de 16, ya que, si la mayoría es menor de 16, son personas que en un futuro próximo nutrirán la población activa, algo que no sucede a la inversa.

Así, para una misma tasa de dependencia, será más grave la situación si la mayor parte de la población dependiente la componen mayores de 65 años, ya que ese grupo de la población no vuelve a conformar el colectivo económicamente activo. Es relevante para el análisis demográfico el cálculo de la tasa de dependencia, que relaciona la población en edades económicamente improductivas con el resto de la población, expresando cuántas personas inactivas sostiene cada individuo en edad activa (UNFPA, 2009).

A medida que la tasa aumenta, crece la carga para la población productiva (15 a 65 años) para mantener económicamente a la población dependiente (niños y ancianos). Una misma tasa de dependencia, hará más gravosa la situación si la mayor parte de la población dependiente la componen mayores de 65 años, ya que esa parte de la población no volverá a formar parte del colectivo económicamente activo. En la medida en que dicho indicador sea bajo y decreciente se puede hablar de una oportunidad demográfica, es decir, que la estructura por edad de la población determina un mayor potencial productivo y una coyuntura favorable para la capitalización de los sistemas de seguridad social y pensiones.

El mayor peso de adultos jóvenes, sin que haya crecido sustancialmente el peso de los mayores de 65 años, se traduce en una baja tasa de dependencia demográfica, indicador que ha venido disminuyendo en los últimos diez años y se mantiene por debajo de uno (menos de un inactivo por cada activo). Este periodo de bajas tasas de dependencia demográfica es la llamada oportunidad demográfica o bono demográfico. En esta situación, la base tributaria, potencial para financiar inversiones, es mayor que la demanda sobre esas inversiones. El bono demográfico puede generar una situación económica muy favorable, con un aumento inusitado de la capacidad de ahorro e inversión que ofrece claras ventajas para disminuir la pobreza, mejorar las condiciones de vida, aminsonar la presión sobre el medio ambiente y apoyar el crecimiento económico.

El eje central del departamento de Boyacá ha presentado una reducción en la natalidad que ha derivado en una menor tasa de dependencia demográfica; es decir, la proporción de personas dependientes (entre 0 a 14 y 65 o más años) en relación con personas en edad laboral (entre 15 y 64 años), ha disminuido en los últimos años.

La creciente longevidad que presenta la población del departamento, muestra una realidad demográfica novedosa, con repercusiones laborales, económicas y de sostenibilidad en el tiempo que pueden desestabilizar el equilibrio demográfico, debido a que el envejecimiento de la población tiene consecuencias en el incremento de los costos de salud. Así se indica que al paso del tiempo se daría el proceso de reposición de la población, y mayor tasa de dependencia.

Al calcular la tasa de dependencia para los 123 municipios del departamento en el periodo de estudio (1985-2005) se puede observar que la mayoría de los entes locales

han perdido población económicamente productiva. Al calcular los datos para el 2005, para el eje central, las tasas son muy altas: la tasa de dependencia con datos del censo de 1993, para población menor de 15 años, es de 58,09 %, comparada a la tasa de dependencia para mayores de 65 años que es del 9,40 %. Al realizar los cálculos con el censo de 2005 la dependencia en menores de 15 se redujo a 48,78 % y para mayores de 65 años aumento a 10,35 %, apreciándose de manera clara en las pirámides poblacionales un comportamiento estable comparado con el resto de municipios.

Tabla 3. Tasa de dependencia demográfica total, de menores de 15 años y mayores de 65 años para el eje central del departamento de Boyacá 1985 (por cien)

Municipio	Total	Menores de 15 años	Mayores de 65 años
Tunja	62,56521362	58,34127741	4,223936216
Chiquinquirá	66,62943832	60,00744567	6,621992647
Duitama	65,11627907	58,53116543	6,585113639
Paipa	77,51290243	67,87908577	9,633816663
Sogamoso	64,47974821	57,98830979	6,49143842

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DANE.

Tabla 4. Tasa de dependencia demográfica total, de menores de 15 años y mayores de 65 años para el eje central del departamento de Boyacá 1993 (por cien).

Municipio	Total	Menores de 15 años	Mayores de 65 años
Tunja	57,5135514	50,69766083	6,815890595
Chiquinquirá	68,9582059	58,72782875	10,23037717
Duitama	68,2879239	58,73421314	9,553710799
Paipa	74,4067264	63,31918906	11,08753733
Sogamoso	68,3239491	58,9741612	9,34978789

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DANE.

Tabla 5. Tasa de dependencia demográfica total, de menores de 15 años y mayores de 65 años para el eje central del departamento de Boyacá 2005 (por cien)

Municipio	Total	Menores de 15 años	Mayores de 65 años
Tunja	51,8710886	44,44291135	7,428177204
Chiquinquirá	63,9510962	54,2790807	9,672015518
Duitama	58,0732041	47,71807438	10,35512973
Paipa	66,0447315	52,5654826	13,47924889
Sogamoso	55,7225311	44,9065085	10,81602255

Fuente: elaboración propia a partir de datos del DANE.

Tabla 6. Tasa de dependencia demográfica total, de menores de 15 años y mayores de 65 años para Cubará y Puerto Boyacá 1985 (por cien).

Municipio	Total	Menores de 15 años	Mayores de 65 años
Cubará	93,7745975	83,1842576	10,59033989
Puerto Boyacá	65,2918127	59,84223551	5,449577232

Fuente: elaboración propia a partir de datos del DANE.

Tabla 7. Tasa de dependencia demográfica total, de menores de 15 años y mayores de 65 años para Cubará y Puerto Boyacá 1993 (por cien).

Municipio	Total	Menores de 15 años	Mayores de 65 años
Cubará	89,230769	76,58461538	12,64615385
Puerto Boyacá	68,575867	58,80372864	9,772138788

Fuente: elaboración propia a partir de datos del DANE.

Tabla 8. Tasa de dependencia demográfica total, de menores de 15 años y mayores de 65 años para Cubará y Puerto Boyacá 2005 (por cien).

Municipio	Total	Menores de 15 años	Mayores de 65 años
Cubará	80,1198257	72,14052288	7,979302832
Puerto Boyacá	62,3293639	53,53535354	8,794010391

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DANE.

Las altas tasas demográficas que se presentan en gran parte de los municipios boyacenses se encuentran supeditadas en mayor medida a la tasa de población infantil que a la tasa de envejecimiento, lo que indica que en un futuro es probable que esto no represente un grave problema, sin embargo, si esta tendencia continúa serán necesarias políticas públicas agresivas en materia de generación de empleo, dada la gran cantidad de jóvenes que pasarán a formar parte de la población económicamente activa.

Realizando el cálculo de la tasa de dependencia poblacional de los 116 municipios diferentes al eje central, y de los limítrofes (Puerto Boyacá y Cubará) en el periodo estudiado, con los datos del censo de 1985, de menores de 15 años, la tasa es de 72,75 %; y la de mayores de 65 años es de 11,75 %. La tasa de dependencia con datos de 2005 para menores de 15 años presenta una reducción del 16,79 %, con una dependencia para la población de 65 años de 55,96 %, presentándose un incremento con tasa de dependencia de 18,75 %, lo que indica un incremento de la población vieja del 7 %, reflejando un engrosamiento del pico de las pirámides de los 116 municipios referidos, en el 2005.

En consecuencia, se hace necesario destinar al gasto social para atender a la población menor de 15 años y en edades avanzadas, en inversiones productivas que dinamicen la economía. Ello incluye gasto social, mejoramiento de la calidad de los servicios de salud y educación, para lograr una mejor calificación y competitividad de la mano de obra. Esto sería una oportunidad de favorecimiento del desarrollo económico y sentaría las bases para poder enfrentar mejor el futuro a largo plazo, y respaldar económicamente la creciente tasa de dependencia de Boyacá.

Así las cosas, las características y el entorno socioeconómico del departamento son consecuentes con la estructura demográfica que se obtuvo en el periodo en estudio. El eje central alberga la mayor población de la región, confirmando las teorías esbozadas, debido a las condiciones y el entorno económico atractivo del eje central para los 116 municipios que no gozan de las mismas oportunidades laborales ni condiciones de vida. El eje central conserva el mayor número de la población económicamente activa de todo el departamento, pues de las pirámides poblacionales de Tunja, Duitama, Sogamoso, Chiquinquirá

y Paipa se observa que mantienen las características estables, y este modelo de pirámides corresponde a poblaciones en las que la natalidad y la mortalidad se mantienen constantes durante el período 1985-2005, con una base amplia y una cúspide angosta.

Al calcular las tasas de dependencia en el eje central reafirmamos este comportamiento pues se presentan bajas tasas de dependencia de población con relación al resto del departamento. Con los datos censales del 2005 vemos que en Sogamoso, Duitama, Tunja, Chiquinquirá, Puerto Boyacá y Cubará se presenta un leve reducción de la población en edades de 24 a 34 años, lo que nos confirmaría el sustento teórico de que esta población en edad de trabajar y formación no es absorbida en su totalidad por el eje central, y por no tener las suficientes garantías y entornos socioeconómicos, viéndose en la necesidad de migrar, según los datos encontrados. Se dirigen a la capital del país como atractor y garante de mejores oportunidades y condiciones a la población joven.

El resto de municipios de Boyacá (es decir, exceptuando los del eje central y limítrofes), se caracterizan por su pérdida constante de población, no por las tasas de mortalidad, sino por los movimientos migratorios ocasionados por la obtención de mejores condiciones socioeconómicas en otras partes. Analizando las pirámides se tiene que para el grupo de municipios del eje central, su forma es similar: son figuras clasificadas o conocidas como regresivas. En este modelo, la base de la pirámide es más pequeña que los escalones siguientes. La pirámide adquiere esta forma en poblaciones que tienen procesos migratorios más acentuados para la población en edades jóvenes, económicamente activa, este fenómeno demuestra un envejecimiento de la población.

4. Determinantes y consecuencias de los movimiento migratorios en Boyacá

Para Mincer (1978), los desplazamientos de la población se determinan en su mayoría, desde el punto de vista económico de la necesidad de mejorar las condiciones de vida, el logro de mayores ingresos, la obtención de mejores bienes y servicios, debido a que en el campo las oportunidades laborales son escasas, las actividades económicas son poco rentables y competitivas. El período 1985-2005 caracterizado por una fuerte presión sobre el mercado de trabajo por el ingreso de todavía amplios contingentes de población joven con bajos niveles de escolaridad, en promedio, y que se enfrentan adicionalmente a la escasa creación de empleos de calidad, las principales motivaciones de migrar las generan las señales del mercado, los salarios y la tasa de desempleo de las zonas de destino y la preferencia por zonas centrales.

El departamento de Boyacá no cuenta con estudios técnicos e información demográfica significativa, más aun, si observamos que en el campo de la migración, en este aspecto demográfico, hay más falencias. Situación que justifica esta clase de estudios; son una necesidad evidente para poder incluir correctamente estos fenómenos e impactos en las políticas públicas.

Al revisar y analizar los datos, hallar las tasas de dependencia y realizar los cálculos, las pirámides evidencian más fácilmente que se trata de una población que ha recibido grandes aportes migratorios en su eje central.

Al analizar la información de los saldos migratorios entre departamentos de residencia (1988-1993), se nota que las personas que residían en Boyacá en 1988, para 1993 se desplazaron en un mayor número a Bogotá y Cundinamarca como puntos relevantes de llegada. Por lo que la hipótesis planteada con respecto a lugares con mayores crecimientos económicos son los polos de atracción y dónde existe mayor población en el país (modelo gravitacional trabajado por Luke (1997)). Así se observa que los migrantes no se desplazan a regiones con mayor pobreza que sus departamentos de origen, es el caso de Chocó. Para la población económicamente activa de Boyacá otro departamento de atracción es Casanare debido a la bonanza petrolera que demanda capital humano, pues es un gran incentivo migrar hacia allí. Los desplazamientos se evidencian en edades productivas de los 15 a 29 años de una forma más acentuada en mujeres; la proporción de traslado de hombres y mujeres en edades de 45 años y más es menor.

La migración interna en Boyacá según el estudio de Martínez (1997, 2000), representó la pérdida de más del 60 % de la población. Este fenómeno lo podemos asociar al nivel educativo (1988-1993) del departamento, pues el 8,85 % no tiene ningún nivel educativo; el 48,19 % de la población alcanza la primaria; el 32,20 % secundaria, y solo el 9,33 % alcanza la educación superior.

Los emigrantes de Boyacá se dirigen hacia Bogotá y a los departamentos limítrofes (Galvis, 2002; Martínez, 2006). En el periodo 1988-1993 tenían como destino principal la ciudad de Bogotá con un 64,2 % de emigrantes, por su desarrollo económico y mayores oportunidades de empleo y estudio. Otros entes territoriales atractores en este mismo periodo eran los departamentos de Casanare con un 27,3 % por su demanda de mano de obra no calificada para labores de extractivas de petróleo y carbón; y Cundinamarca con un 12,2 %, por la influencia conjunta que presenta con Bogotá.

El eje central del departamento de Boyacá, como mayor polo receptor de población inmigrante, presentó un aumento de la mano de obra no calificada; esto hace que se incremente la producción de bienes y servicios, reflejándose en un incremento del PIB. Este movimiento tiene efectos en los precios de los factores en donde se emplea mano de obra con las características sustitutivas, ocasionando una disminución en los precios de los factores de producción. Reflejándose en salarios bajos de trabajadores no calificados. Pero por ser los emigrantes mano de obra no calificada, no complementan la demanda total de mano de obra calificada, por lo tanto, para esta mano de obra los precios subirán. Generando al final un sustitutivo constante.

Ahora bien, uno de los impactos que genera la migración es la reducción de la posibilidad de relevo generacional en la producción agraria, debido a que los jóvenes emigran al eje central de Boyacá y hacia Bogotá para mejorar sus oportunidades de educación y empleo. Las migraciones son una clara muestra de la presencia de desequilibrios y desigualdades económicas en los territorios de origen.

El efecto de la inmigración puede llegar a ser positivo, sobre todo dado los aportes de los trabajadores migratorios a través del pago de impuestos y por su contribución a rejuvenecer la población, lo que ayuda a balancear el costo de los servicios sociales estatales. Es evidente que la población migrante llega a las principales ciudades a desarrollar actividades domésticas en su mayoría para las mujeres y de vigilancia en vigilancia para los hombres, debido a su escasa formación educativa. En el corto plazo, si la migración aumenta la oferta relativa de trabajadores menos cualificados puede provocar una reducción del salario de los trabajadores idénticos. Evidenciando, condiciones económicas y sociales precarias que provocan la infalible fuga de capital humano, disminuyendo la fuerza de trabajo en los municipios de origen. Se puede determinar que Boyacá por ser un departamento ligado a la agricultura y pobre, es expulsor de población. Se caracteriza por mayores índices de pobreza, desempleo, inseguridad alimentaria, disminución de la población en edades económicamente productivas, de su articulación social, y altos índices de violencia. Generando una evidente pérdida de población rural y envejecimiento de la población en los municipios pequeños.

Un efecto que se puede observar, es el aumento del PIB de los municipios receptores, a través del incremento del consumo y la inversión, pues se activa la economía debido a que los emigrantes demandan más bienes y servicios, otros demandaran vivienda; algunos se establecen como empresarios independientes.

La migración se produce por las diferencias económicas entre los municipios que generan expectativas de mejoramiento de la situación económica y social, y está estrechamente relacionada con la localización geográfica de las actividades económicas, las formas en que se organizan y con la demanda de trabajo que generan; se muestra un aumento de la mano de obra no calificada, implicando una reducción de los salarios de trabajadores no calificados y produciendo un incremento de bienes y servicios. Asimismo, se presenta un deterioro de la calificación y las condiciones laborales de los emigrantes (desempleo, subempleo e informalidad). La inserción de los migrantes en el mercado laboral está condicionada por el nivel educativo.

Sin duda uno de los argumentos más recurrentes en torno al efecto económico de la migración es que esta afecta negativamente las tasas de empleo y las remuneraciones en los lugares de llegada. Al inmigrar a un país los trabajadores migratorios entran en directa competencia por las ofertas de trabajo con los trabajadores locales. Como los trabajadores migratorios están muchas veces dispuestos a aceptar condiciones de

trabajo mínimas, bajos pagos, en muchos casos sin afiliación a la seguridad social; los empleadores establecen una manera de reducir costos de producción en la mano de obra, incrementando sus ganancias. En términos prácticos, esto redundaría en que los trabajadores migratorios desplazan a los trabajadores de la región receptora y de esta manera aumentan el desempleo, inciden negativamente en el nivel de salarios del mercado, o bien, provocan simultáneamente desempleo y baja en el nivel de las remuneraciones en el mercado del lugar de llegada. Muchos autores como Stalker (2001), reconocen que la inmigración puede repercutir negativamente en el nivel de salarios y en las tasas de empleo en ciertos sectores o industrias específicas. Según esta visión, la migración es especialmente nociva durante ciclos recesivos o de desaceleramiento económico.

En general, los autores coinciden en señalar que la fuga de mano de obra es negativa para el país emisor, sobre todo en el caso de mano de obra calificada. La pérdida de personal altamente capacitado como administradores, ingenieros, abogados, médicos, científicos y otros profesionales repercute negativamente en la productividad de la economía del país emisor. Es preciso recordar que muchas veces el Estado invirtió mucho dinero en la formación de esta gente y que por ende su partida reviste una consecuencia negativa para el país emisor. En el caso de los científicos más calificados, su emigración significa que el país se verá privado de personas muy difíciles de sustituir y dificultará aún más el desarrollo de la investigación local. El éxodo de personal como doctores, enfermeras, psicólogos y paramédicos o bien de profesores, también produce una grave pérdida para los países y puede generar escasez de profesionales en sectores claves como la salud y la educación. Es preciso señalar, sin embargo, que en muchos países en desarrollo, el Estado tiende a formar más profesionales de los que el mercado laboral puede absorber (Stalker, 2001). Un éxodo tan masivo de las personas con mayor capacitación afecta el desarrollo de estos países.

5. Conclusiones

Se verificó la hipótesis planteada para el estudio, donde se determina que existe un proceso migratorio interno de los municipios de Boyacá hacia el eje central (Tunja, Duitama, Sogamoso, Chiquinquirá) y del centro hacia afuera (específicamente a Bogotá), entonces el crecimiento de la población del departamento no se determina en su totalidad por factores normales de crecimiento vegetativo o porque la población vaya a reducirse.

Debido al desarrollo económico que presentan estos municipios periféricos de Boyacá, se puede constatar una vez más la hipótesis planteada, migran a los polos de atracción (modelo gravitacional) y zonas de mayor crecimiento económico: Tunja, Duitama, Sogamoso, Chiquinquirá y Paipa. Existe un patrón de desplazamiento de municipios periféricos a municipios centrales. La migración

se explica tanto por componentes de expulsión de las áreas de origen como de los factores de atracción en los lugares de destino que los impulsan a buscar nuevas oportunidades laborales y una mejor calidad de vida debidas a las diferencias económicas y sociales existentes.

Los recursos que se emplean en la educación de los habitantes de estos municipios migrantes se pierden, al no ser posible que esa inversión en capital humano que hace el Gobierno se retribuya en actividades productivas que ayuden al desarrollo de estos entes locales, ya que esta población no retorna y son los llamados puntos de atracción los que se benefician en parte de la productividad laboral, producto de esa inversión de sus lugares de origen donde no existe capacidad para absorber dicha mano de obra.

Realizando este trabajo sobre migración en Boyacá se aportó y recopiló información que contribuye a mejorar y emprender más procesos o estudios que refuerzan el conocimiento de migración poblacional en el departamento, para poder complementar la información poblacional de una manera más confiable.

Es importante y se requiere articular al sector agropecuario a los demás sectores para disminuir la pobreza, generando valor agregado en la producción primaria con agroindustria; acompañado de una inversión en infraestructura vial, asistencia sanitaria, construcción de instituciones educativas suficientes y apropiadas, lo que no tiene y hace imposible un fácil desarrollo económico y social del departamento. Es clara la importancia del sector agrario, y mientras que en Boyacá no se logre tecnificar y modernizar el agro, no es posible aumentar la competitividad, es difícil reducir los altos índices de pobreza.

Es conveniente lograr una incorporación de los elementos demográficos en la elaboración, ejecución y seguimiento de los planes de desarrollo departamental y municipal, que favorecen la caracterización de formas más acertadas de la población boyacense.

Los migrantes no se desplazan a municipios con niveles de pobreza mayores que sus municipios de origen. Martínez cita el caso del departamento de Chocó que no resulta un foco de atracción debido a sus altos niveles de pobreza. “Una de las características muy marcadas del proceso migratorio en Colombia, es la concentración de los flujos poblacionales en unos pocos centros de atracción, que coinciden con los centros industriales tradicionales” (Martínez, 2006, 30).

Es necesario destinar al gasto social para atender a la población menor de 15 años y en edades avanzadas (mayores de 65 años), para realizar inversiones productivas que dinamicen la economía. Ello incluye inversión social, calidad de los

servicios de salud y educación para lograr una mejor calificación y competitividad de la mano de obra. Esto sería una oportunidad de favorecer el desarrollo económico y enfrentar mejor el largo plazo, y afrontar la creciente tasa de dependencia del departamento de Boyacá.

Las características y entorno socioeconómico del departamento, son consecuentes con la estructura demográfica que se obtuvo; el eje central alberga la mayor población de la región, confirmando las teorías analizadas, debido a las condiciones y entorno económico atractor para los 116 municipios que no gozan de las mismas oportunidades laborales ni condiciones de vida; este eje conserva el mayor número de población económica activa de todo el departamento, las pirámides poblacionales de Tunja, Duitama, Sogamoso, Chiquinquirá y Paipa mantienen las características estables, este modelo de pirámides corresponden a poblaciones en las que la natalidad y la mortalidad se mantienen constantes durante el período 1985-2005, con una base amplia y una cúspide angosta.

El resto de municipios de Boyacá se caracterizaron por su pérdida constante de población no por las tasas de mortalidad, sino sustentada por los movimientos migratorios ocasionados por las condiciones socioeconómicas de gran parte del departamento, analizando las pirámides se tiene que es similar la forma que tienen, son pirámides clasificadas o conocidas como regresivas, en este modelo, la base de la pirámide es más pequeña que los escalones siguientes. La pirámide adquiere esta forma en poblaciones que tienen procesos migratorios más acentuados para la población en edades jóvenes, económicamente activas, este fenómeno genera un envejecimiento de la población.

6. Referencias

- Cárdenas, M. (1993). Crecimiento del PIB Departamental en Colombia: 1950-1989. *Coyuntura Social*, (8), pp. 93-119.
- Comisión Económica para América Latina (CEPAL). (2000). *Juventud, población y desarrollo: problemas, posibilidades y desafíos*. Santiago de Chile: Centro latinoamericano y caribeño de demografía (CELADE), Naciones Unidas.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (1985-2005). Datos ajustados de población de los Censos.
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2000). *Estrategia del gobierno nacional y departamental para apoyar el desarrollo de Boyacá*. Documento Conpes 3071.

- Galvis, L. (2002). Determinantes de la migración interdepartamental en Colombia, 1988 -1993. Documentos de trabajo sobre economía regional. *Centro de Estudios Regionales*, (29), Banco de la República.
- Gobernación de Boyacá. (2009). *Cuadernillo Departamento de Boyacá*.
- Lora, E. (1998). *Técnicas de medición económica, metodología y aplicaciones en Colombia*. Bogotá: Tercer Mundo Editores.
- Luke, G. (1997). Theories of Migration. *Harvard Institute for International Development Discussion Papers*, (569). Cambridge, Massachusetts: Harvard University.
- Martínez, C. (2000). El uso de los microdatos censales. Una aplicación a la migración interna en Colombia. *Simposio de Estadística*. San Andrés, Colombia.
- Martínez, C. (2006). *Las migraciones internas en Colombia. Análisis territorial y demográfico según los censos de 1973 y 1993*, Universidad Externado de Colombia, Bogotá.
- Martínez, C., Rincón. M. (1997). Tendencias recientes de las migraciones internas en Colombia. *Desarrollo urbano en cifras*, (2), Bogotá.
- Mincer, J. (1978). Family Migration Decisions. *The Journal of Political Economy*, 86(5), pp. 749 – 773. The University of Chicago Press.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2004) Guía metodológica 1. Elementos poblacionales básicos para la planeación. Bogotá.
- ONU. (1994) Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo se celebró en El Cairo (Egipto).
- Rodríguez, E. (2005). Perfiles de la economía boyacense. *Revista CENES – UPTC*, Tunja.
- Rubiano, N., Granados, E. (1999). *Migraciones Internas y Violencia en Colombia: el Precio de los Equilibrios Regionales*. Bogotá: Centro de Estudios Sociales. Universidad Nacional de Colombia.
- Sánchez, O. (2006). Crecimiento económico departamental y migración en Colombia. *Archivos de economía*, Departamento Nacional de Planeación, documento 317.
- Stalker, P. (2001). *The No-Nonsense Guide to International Migration*. Oxford: New Internationalist Publications; Stalker, Peter. 2000. *Workers Without Frontiers: The Impact of Globalization on International Migration*. Boulder. CO. Lynne Rienner Publishers, pp. 84-90.

UNFPA. (2009). Guía para el análisis demográfico local, herramientas para incluir el enfoque poblacional en los procesos de planeación del desarrollo integral. Colombia.

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia UPTC-CENES. Boyacá diagnóstico general. Convenio Unal - Dapd 143 de 2004.