

**La no reversión de la fortuna en el largo plazo: geografía y persistencia espacial de la prosperidad en Colombia, 1500-2005.**

Por: Adolfo Meisel Roca

núm. 35  
Octubre, 2014

# CUADERNOS DE HISTORIA ECONÓMICA Y EMPRESARIAL



**BANCO DE LA REPÚBLICA**

CENTRO DE ESTUDIOS ECONÓMICOS REGIONALES (CEER) - CARTAGENA

ISSN 1692 - 3707

La serie **Cuadernos de Historia Económica y Empresarial** es una publicación del Banco de la República - Sucursal Cartagena. Los trabajos son de carácter provisional. Las opiniones y posibles errores son de responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

## **La no reversión de la fortuna en el largo plazo: geografía y persistencia espacial de la prosperidad en Colombia, 1500-2005**

**Adolfo Meisel Roca\***

---

\* El autor agradece la colaboración de Simón Chaves, Yuri Reina y Juliana Jaramillo para la elaboración de este trabajo. Así mismo, los comentarios de los asistentes al 9TH Beta Workshop in Historical Economics, Strasbourg, 3 y 4 de mayo, 2013.

# **La no reversión de la fortuna en el largo plazo: geografía y persistencia espacial de la prosperidad en Colombia, 1500-2005**

## **Resumen**

En este artículo se examina la tesis de la reversión de la fortuna propuesta por Acemoglu, Johnson y Robinson (2002) de acuerdo con la experiencia colombiana durante los últimos 500 años. Utilizando un total de 14 censos nacionales de población y el registro de los indígenas encomendados que había en 1559, se encuentra que la densidad demográfica de las regiones de Colombia ha mostrado una gran persistencia en el transcurso del tiempo. Por lo tanto, la evidencia indica que los lugares que fueron prósperos en torno al año 1500 siguen siéndolo hoy en día y viceversa. Estos resultados indican que las influencias a largo plazo de la geografía sobre las disparidades económicas regionales al interior de un país no son despreciables.

**Palabras clave:** Historia Económica Comparativa, Economía demográfica, Latinoamérica

**Clasificación JEL:** N16, J10, N36.

## **Abstract**

This paper examines the non-reversal of fortune thesis proposed by Acemoglu, Johnson, and Robinson (2002) in the light of the Colombian experience over the last 500 years. Using a total of 14 national population censuses and the record of tributary Indians in 1559, it is found that the population density of Colombian regions presented a high degree of persistence through time. Thus, the evidence indicates that those places that were prosperous circa 1500 remain so today, and vice versa. These results indicate that the long run influences of geography on regional economic disparities within a country are not negligible.

**Keywords:** Comparative Economic History, Demographic Economics, Latin America.

## I. INTRODUCCIÓN

En las dos últimas décadas, el trabajo de Daron Acemoglu, Simon Johnson y James A. Robinson y ha enriquecido el debate alrededor de los determinantes del desarrollo económico en el largo plazo. Sus aportes en este campo han sido tanto teóricos como empíricos.

Su mensaje más importante en esta materia es bastante claro: las instituciones son a la larga la razón predominante para que algunos lugares se enriquezcan mientras otros sigan rezagados. Uno de los argumentos empíricos desarrollados por Acemoglu, Johnson y Robinson para demostrar la importancia de las instituciones sobre otros posibles determinantes de la prosperidad a largo plazo, como la geografía, es lo que ellos han bautizado como la reversión de la fortuna. En su opinión, la colonización europea que comenzó en los primeros años del siglo XVI cambió radicalmente la distribución espacial de la riqueza: los lugares que alrededor del año 1500 eran los más prósperos pasaron a ser pobres y continúan siéndolo, y viceversa.

Según estos autores, la razón de esta reversión de la fortuna radica en que los colonizadores, en los sitios habitados por grandes concentraciones de indígenas, establecieron instituciones fuertemente extractivas y excluyentes mientras que, en aquellos lugares donde había una baja densidad de población, el tamaño relativo del grupo de colonos tendía a ser bastante grande y, por lo tanto, había mucho más interés en crear instituciones que favorecieran la igualdad entre esos colonizadores.

En este artículo se evidencia que para las regiones colombianas la reversión de la fortuna no tuvo lugar. Por el contrario, lo que se observa es la continuidad de la prosperidad relativa. Con pocas excepciones, los lugares que en el 1500 eran relativamente ricos continuaron siendo prósperos, en términos relativos, en el

transcurso de los siglos siguientes. Esta conclusión no niega la enorme importancia de las instituciones en lo que atañe al crecimiento económico a largo plazo, pero señala que no es posible descartar totalmente el papel de la geografía. Aún más, no es posible afirmar a partir de la persistencia de la prosperidad relativa a través del tiempo a nivel nacional, que la reversión de la fortuna no sea aplicable entre países. Por ejemplo, si los colonizadores establecieron una mayor infraestructura y unas instituciones estatales más inclusivas en ciertas regiones de un país en donde se habían asentado algunas instituciones mayormente extractivas, se podría observar la persistencia de estas mejores instituciones en el tiempo como consecuencia de las “trayectorias dependientes” (“path dependent”). Sin embargo, para que esto llegase a ocurrir depende, entre otras cosas, de las actividades productivas involucradas. De manera alternativa podría ser que existieran algunas instituciones similares a lo largo y ancho del territorio de una unidad administrativa que posteriormente se convertiría en nación y, por lo tanto, el grado en que una reversión de la fortuna podría llegar a presentarse estaría tal vez mucho más limitado en el plano nacional.

Colombia representa un caso de estudio interesante en relación con el rol a largo plazo de la geografía, puesto que su territorio es uno de los más accidentados en el mundo.

El territorio se encuentra dividido de sur a norte por tres cordilleras que dan lugar a unas regiones geográficas disímiles y claramente diferenciadas, con niveles muy desiguales de densidad de población y de prosperidad relativa en todo el país. Para las estimaciones de las densidades de población a través del tiempo, se emplearon los datos demográficos de 13 de los 17 censos llevados a cabo desde la independencia de España, así como el registro más completo de la población indígena disponible, y que se realizó a comienzos del siglo XVI.

## II. LA TESIS DE LA REVERSIÓN DE LA FORTUNA Y ALGUNOS DE SUS CRÍTICOS

La economía mundial ha cambiado enormemente desde el año 1500. Muchos de esos cambios fueron provocados por la expansión europea en ultramar y la colonización de vastos territorios, tanto en las tres Américas como en el África y en Asia. Según Acemoglu, Johnson and Robinson (AJR, 2002), esta expansión condujo a una reversión en la prosperidad relativa de las nuevas tierras<sup>1</sup>. “Entre los países colonizados por potencias europeas durante los últimos 500 años, aquellos que en el 1500 eran relativamente ricos son ahora relativamente pobres”.

La justificación que ofrecen AJR (2002) para esta reversión de la fortuna es lo que ellos llaman la “hipótesis de las instituciones”, según la cual las sociedades que brindan mejores oportunidades para la inversión y protegen los derechos de propiedad prosperan más que aquellas que no lo hacen. Y la razón de por qué las instituciones llevaron a la reversión de la fortuna es que el impacto de la expansión europea varió en función de qué tan densamente poblados estaban los territorios que fueron colonizándose después del año 1500. Los lugares que contaban con altas concentraciones de población en la época de la colonización presenciaron la introducción de unas instituciones altamente extractivas como, por ejemplo, la de la *encomienda* en las colonias españolas en América. Por lo tanto, los prospectos de crecimiento a largo plazo en esos lugares fueron pobres. En cambio, las áreas escasamente pobladas atrajeron grandes cantidades de colonos europeos. Esos inmigrantes establecieron instituciones que permitían iguales oportunidades, respeto por los derechos de propiedad y unas estructuras de poder político más democráticas. En largo plazo estos territorios pasaron a ser muy prósperos.

---

<sup>1</sup> Acemoglu, Johnson y Robinson (2002: 1231).

AJR (2002) ilustran su tesis de la reversión de la fortuna con los ejemplos de México y Perú, comparándolos con los Estados Unidos. Mientras en la época de la conquista española los Incas y los Aztecas eran civilizaciones con abundantes recursos, el nivel de prosperidad de lo que hoy en día es Norteamérica por entonces apenas se encontraba habitada por pueblos indígenas con un escaso desarrollo material. Hoy en día, la situación es totalmente inversa a la del siglo XVI.

Una de las mayores dificultades empíricas para adelantar este debate radica en cómo medir el nivel de prosperidad alrededor del año 1500. Las dos medidas empleadas por AJR (2002) son el nivel de urbanización y el grado de densidad de la población con respecto a la cantidad de tierra cultivable disponible. Ambas plantean tanto problemas de carácter conceptual, como también en lo referente a la calidad de la información existente. Los autores presentan para una amplia muestra de países las gráficas de la correlación negativa entre el PIB per cápita para 1995 con las densidades de urbanización y del PIB per cápita de 1995 con la población de 1500. En ambos casos, el coeficiente es tanto negativo como significativo.<sup>2</sup>

La conclusión principal que AJR (2002) extrae de lo anterior es que lo que ellos definen como la versión simple de la “hipótesis geográfica” queda invalidada, puesto que argumentan que ésta predice la persistencia de la riqueza. Los autores definen la hipótesis geográfica como una que “explica casi todas las diferencias en prosperidad económica por las diferencias geográficas, climáticas o ecológicas entre países”.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Acemoglu, Johnson, y Robinson (2002: 1233-1234).

<sup>3</sup> Acemoglu, Johnson, y Robinson (2002: 1232).

AJR (2002) señalan igualmente que están de acuerdo con lo que ellos llaman la “hipótesis geográfica sofisticada”, según la cual el efecto de la geografía variará en el transcurso del tiempo.<sup>4</sup> Un ejemplo de lo anterior es el cambio que se ha evidenciado en la actividad económica, a lo largo de los años, del ecuador hacia el norte y hacia el sur. En el pasado prosperaron los trópicos porque la tecnología de las civilizaciones primitivas estaba bien adaptada a ese clima. De igual manera, ciertas condiciones geográficas adquirieron mayor importancia en el proceso de la industrialización.

Varios autores han criticado la tesis de la reversión de la fortuna presentada por AJR (2002). El fundamento de estas críticas es la débil evidencia. Uno de los primeros en cuestionar la validez general de los resultados de AJR (2002) fue Adam Przeworski (2004). Utilizando los datos sobre ingresos publicados *por* Angus Maddison in 2003, argumentó que el único ejemplo de reversión de la fortuna que continuaba siendo válido era el de las cuatro colonias británicas: Australia, Canadá, Nueva Zelandia y los Estados Unidos. Przeworski cuestiona igualmente la validez de los métodos estadísticos empleados por AJR y hace un llamamiento: “En lugar de buscar atajos, es preciso estudiar las variaciones entre países a todo lo largo de su historia moderna. Esto significa que necesitamos mejores datos sobre la historia de las instituciones”.<sup>5</sup>

Según Gareth Austin (2008), el primer problema que plantea la tesis de la reversión de la fortuna tal como la presentan AJR (2002) es la fragilidad de la evidencia que ofrecen. Por ejemplo, los datos cuantitativos para África en torno al 1500 son bastante deficientes, y esa región comprende una gran parte de la muestra empleada por los autores (23 de 64 casos).<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> Acemoglu, Johnson, y Robinson (2002: 1257).

<sup>5</sup> Przeworski (2004: 20).

<sup>6</sup> Austin (2008: 998).



Además, casi todas las densidades de las poblaciones en torno al año 1500 se obtuvieron partiendo de proyecciones hacia atrás, comenzando con estimaciones para 1900 que ya eran bastante deficientes. Finalmente, Austin (2008) cuestiona la validez de la compresión histórica al comparar dos momentos separados por 500 años, cuando entre ellos tuvieron lugar tantos cambios no sólo con respecto a los actores sino también en las condiciones. Sanghamitra Bandyopadhyay y Elliot Green (2012) cuestionan los resultados de AJR (2002) concernientes a las referencias que usaron para los ingresos pre-modernos. Por ejemplo, arguyen que la medida de urbanización empleada por AJR (2002) no contiene datos para el África. Cuando Bandyopadhyay y Green (2012) usan una medida alternativa de urbanización que aumenta la muestra de 31 a 71 observaciones, desaparece la reversión de la fortuna e incluso cambia de signo. Bandyopadhyay y Green (2012) discrepan también del manejo de la información de la tierra cultivable por parte de AJR (2002). De acuerdo con los autores, AJR (2002) no tenían datos sobre esta variable para 86 de las 91 observaciones que emplearon, de modo que supusieron que todos los terrenos eran arables. Si se realizan nuevas estimaciones con mejores referencias, cambian los resultados. Finalmente argumentan que los resultados de AJR (2002) no se mantienen para África y que están fuertemente influidos por las *neoeuropas*. Cuando se excluyen los últimos, la relación se vuelve débilmente significativa o insignificante.

Todos los autores anteriormente mencionados discuten la hipótesis la reversión de la fortuna. Por el contrario, el artículo de William F. Maloney y Felipe Valencia Caicedo (2012) hace uso de datos históricos nacionales para mostrar la persistencia de la prosperidad al interior de los países en las Américas desde 1500. Contrariamente a la tesis defendida por AJR (2002), Maloney y Valencia (2002): “...muestran que las áreas pre-coloniales de alta densidad tienden a ser densas hoy en día; persisten las aglomeraciones de población”.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Maloney y Caicedo (2012: 1).

En su análisis, Maloney y Valencia (2012) emplearon datos para 18 países americanos. La variable que utilizaron para medir la prosperidad en 1500 fue la densidad poblacional. Para 2005 usaron tanto el ingreso per cápita como la densidad poblacional. Con datos para 1500 y el 2005, encuentran una relación positiva y significativa con respecto a 15 de los 18 países. En el caso de Panamá y Uruguay, tal relación no fue significativa y únicamente para Canadá resultó negativa y significativa. Por lo tanto, para el continente americano no se observa una reversión de la fortuna al interior de los países.

En el presente artículo se estudia, al igual que lo hicieron Maloney y Valencia, la hipótesis de la reversión de la fortuna aplicada a las regiones de un mismo país. En el caso nuestro solo analizamos el caso de Colombia. El aporte de este trabajo es que no se analiza solo la relación entre los puntos extremos, circa 1500 con una fecha reciente, sino que se observa la evolución a través del tiempo usando los censos de los siglos XIX y XX.

### **III. LOS DATOS**

La información referente a la población de los departamentos y municipios colombianos, las principales unidades territoriales sub nacionales en las que el país se encuentra dividido hoy en día, proviene de los censos de población nacional. Actualmente Colombia tiene 32 departamentos y 1.123 municipios, más la ciudad capital. En el Mapa 1 se muestra la presente división política del país en departamentos y municipios.

A todo lo largo de la historia republicana de Colombia se han realizado un total de 17 censos nacionales de población. No tendremos en este artículo el censo de 1828, porque jamás fue aprobado por el Congreso, debido a un considerable nivel de 'sobre-registro' o datos inflados.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Flórez (2000: 141).

Además, para los censos correspondientes a 1825 y 1864, los datos no se encuentran suficientemente desglosados, de modo que no es posible reorganizarlos y consolidarlos de acuerdo con los límites actuales de los departamentos. Por lo tanto hemos trabajado con cuatro censos que cubren el siglo XIX, nueve para el siglo XX y uno para el actual.

La única información poblacional utilizada en este artículo que no provino de los censos nacionales corresponde a un amplio registro de los indígenas encomendados que había en 1559 y que tenían que pagarle tributos a los conquistadores españoles en el territorio de lo que hoy es Colombia. Inmediatamente después de obtener el control de un territorio, los españoles distribuían grupos específicos de nativos entre los distintos conquistadores de manera que pagaran un tributo ya fuera en trabajo, en dinero o en especie. Los hombres en edad laboral, generalmente entre los 16 y los 60 años, eran los responsables de dicho tributo. Esta institución era conocida entonces como *la encomienda*.

Para la primera parte del siglo XVI, los historiadores calculan una relación de 1 a 3 entre la cantidad de tributarios y la población indígena total.<sup>9</sup> En 1559 había 1.119 *encomiendas* y 65.113 indígenas vasallos en lo que hoy es Colombia.<sup>10</sup> Por lo tanto, la población total que es posible inferir a partir de ese dato, alrededor de 200.000 personas, está inclusive por debajo de los estimativos relativamente conservadores hechos para la población indígena que debió existir a comienzos de la conquista. Por ejemplo, el historiador Germán Colmenares calculaba que, alrededor de 1537, la población indígena rondaba los 3.000.000.<sup>11</sup> Varias razones podrían servir para explicar por qué el número de habitantes nativos sujetos a *encomienda* en 1559 era muy inferior a la población probable en 1500.<sup>12</sup> Una de las razones fue la gran mortalidad que tuvo lugar cuando los indígenas quedaron expuestos a las

---

<sup>9</sup> Meisel (1980: 236).

<sup>10</sup> Tovar (1988).

<sup>11</sup> Melo (1977: 110).

<sup>12</sup> La conquista del territorio de lo que hoy es Colombia comenzó en el año 1525. No obstante, pasaron varios años antes de que los españoles lo controlaran casi totalmente.

epidemias que los conquistadores trajeron a América y que causaron lo que ha sido calificado como una catástrofe demográfica.<sup>13</sup> La segunda es que no todos se encontraban bajo el control de los españoles en 1559, y por lo tanto tampoco estaban sujetos a la *encomienda*.

**Mapa 1. Límites actuales de los Departamentos de Colombia.**



Nota: No se incluyó la Isla de San Andrés porque este departamento no estaba tenía poblado en 1559.

**Fuente:** Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC).

<sup>13</sup> Livi-Bacci (2006). Se ha argumentado que la población indígena que fue mayormente diezmada por la conquista, en términos relativos, era la que tenía los más bajos niveles de desarrollo socioeconómico, precisamente los nativos que habitaban las áreas menos densamente pobladas. Por lo tanto, el efecto de la mortalidad diferencial habría sido el de aumentar las diferencias en las densidades relativas, y no el de revertir los niveles de densidad relativos que había antes de 1500.

No obstante, creemos que el registro tributarios en ese año proporciona un buen panorama de la distribución regional de la población en 1500, puesto que resulta altamente improbable que la mortalidad observada en los años transcurridos desde que se inició la conquista pudieran haber cambiado significativamente las densidades relativas de la población regional.

#### **IV. LA PERSISTENCIA ESPACIAL DE LA PROSPERIDAD EN LAS REGIONES COLOMBIANAS, 1500-2005**

La extensión de la Colombia continental es de 1.141.748 kilómetros cuadrados. El país se caracteriza por tener unas regiones climáticas, económicas y culturales muy claramente diferenciadas entre sí.

En gran medida, ésta es la consecuencia de una topografía muy escabrosa que cubre gran parte de su territorio. La Cordillera de los Andes se separa en tres ramas que dividen el país de sur a norte, y aunque Colombia está totalmente localizada en los trópicos, las diferentes elevaciones dan lugar a enormes variaciones de temperatura. Tales variaciones, además de una gran variedad de suelos y de regímenes de lluvias, originan muy distintas condiciones ecológicas a lo largo y ancho del país.

Los primeros registros sistemáticos de la ubicación de la población en lo que hoy es Colombia provienen de los datos sobre población la indígena reunidos por los españoles durante los años de la conquista. Lo que tales registros revelan es que esa población, en su mayoría se concentraba en las montañas a unas alturas entre 1.000

y 3.000 metros sobre el nivel del mar, donde la productividad de los suelos y las condiciones de salud eran mejores que en las calurosas tierras bajas tropicales, que estaban escasamente habitadas.

Quizás la medida más precisa para medir el nivel de vida de las regiones colombianas en la actualidad es el Índice de Pobreza Multidimensional – IPM (en inglés MPI) que fue construido por el Departamento Nacional de Planeación empleando información proveniente del censo de población de 2005.<sup>14</sup>

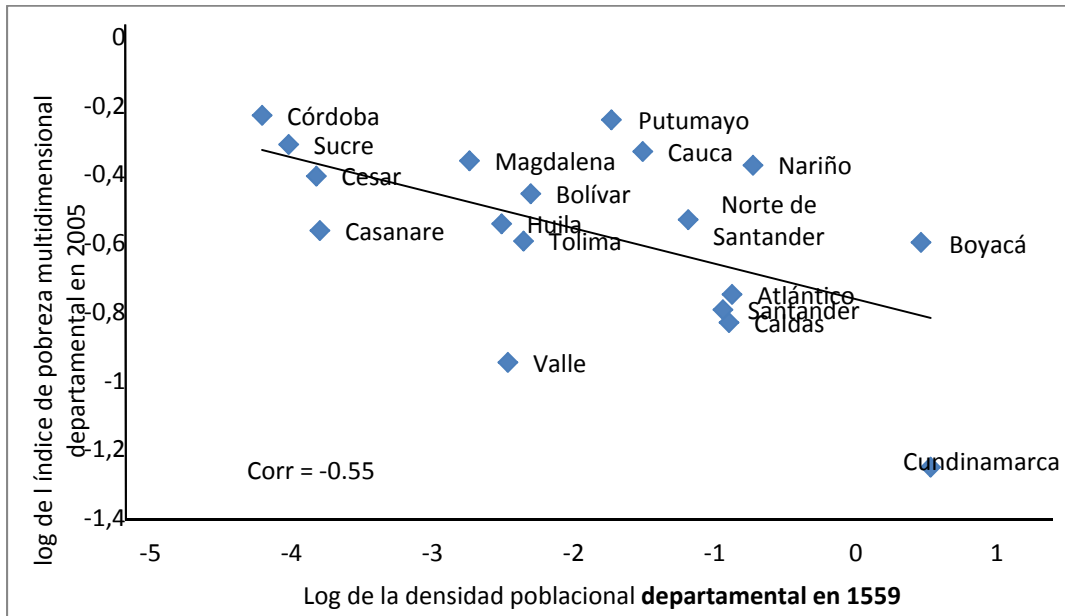
El coeficiente de correlación entre el MPI y la densidad de población de 1559, utilizando los límites geográficos de los departamentos actuales, es -.55. Es decir, que las regiones que eran prósperas en 1559 tienden también a serlo en el año 2005. Por lo tanto, aquí no se evidencia reversión de la fortuna (ver la Gráfica 1), y esta correlación persiste si empleamos, tanto para 1559 como para 2005, la densidad poblacional de los departamentos (ver la Gráfica 2).<sup>15</sup> En ese caso, el coeficiente de correlación es 0.45.

---

<sup>14</sup> El producto interno bruto per cápita no se utiliza como medida de prosperidad para el 2005 debido a que tiene muchas distorsiones, tales como que sobre estima la prosperidad relativa de las regiones mineras.

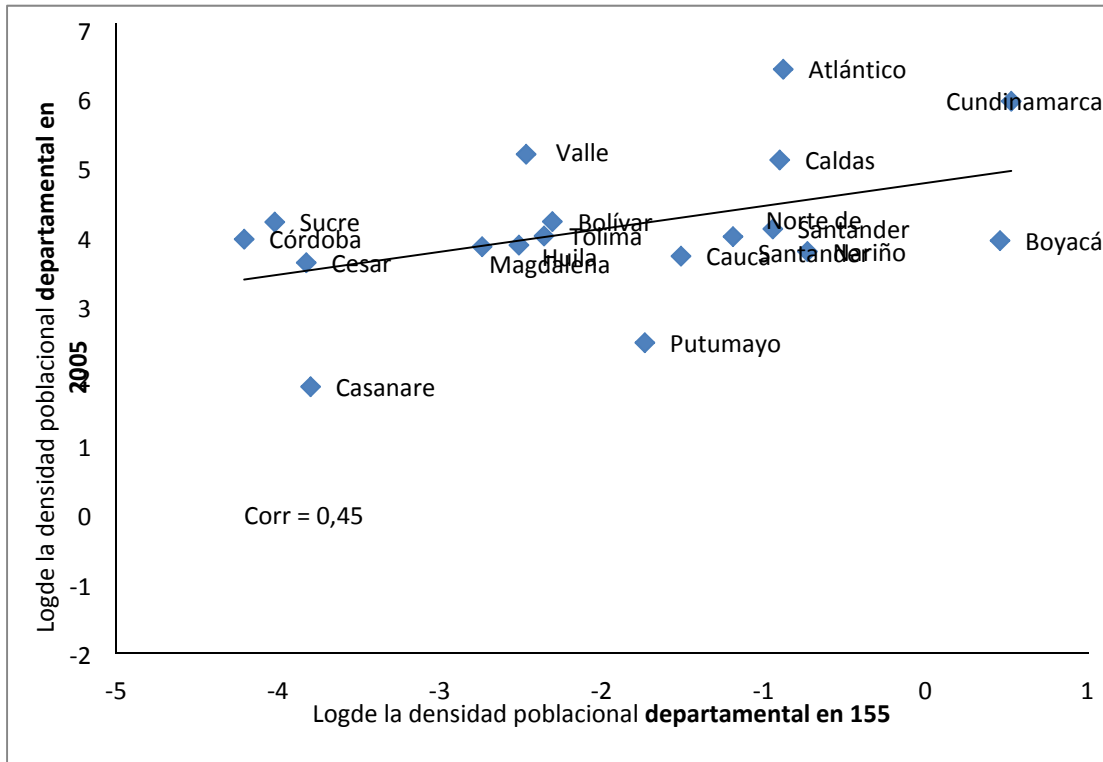
<sup>15</sup> El Departamento de Antioquia, uno de los más poblados en la actualidad, fue excluido de la estimación para 1659 (pero no para las últimas fechas) porque el número reportado de indígenas tributarios para el territorio en ese año fue 298 únicamente, una clara falta de información según la evidencia facilitada por los registros históricos. De acuerdo con el historiador Jorge Orlando Melo, a lo largo de 1557 a 1560 tuvo lugar una rebelión generalizada de la población indígena de lo que hoy es Antioquia, y esa pudo haber sido la razón de los cálculos evidentemente deficientes de los indios vasallos en esa región. Jorge Orlando Melo, “La conquista de Antioquia, 1500-1580”, en <http://jorgeorlandomelo.com>

**Gráfica 1. Correlación entre la densidad de población de los departamentos colombianos en 1559 y el índice de pobreza multidimensional en 2005**



**Fuente:** Cálculos basados en Tovar (1988) y DANE; **Nota:** El Departamento de Antioquia no se incluyó en esta muestra, puesto que su población en 1559 estaba claramente subestimada.

**Gráfica 2. Correlación entre la densidad poblacional de los departamentos colombianos en 1559 y la de los departamentos colombianos en 2005.**



**Nota:** El departamento de Antioquia no se incluyó en la muestra puesto que su población en 1559 estaba claramente subestimada.

**Fuente:** Cálculos basados en Tovar (1988) y el DANE.

En la Tabla 1 presentamos el coeficiente de correlación entre la densidad de población de los territorios que corresponden a los límites actuales de los departamentos colombianos y el índice de pobreza multidimensional (MPI) para 2005, comenzando en 1559. Es posible observar que a lo largo de los años aumenta el coeficiente a medida que el intervalo de tiempo baja a cero. Aquí lo más importante es que los resultados de persistencia son bastante robustos y no dependen de dos únicas observaciones.



**Tabla 1. Coeficientes de correlación del logaritmo de la densidad poblacional departamental en años diferentes con el índice de pobreza multidimensional en el año 2005**

| Año  | Coeficiente de correlación |                  | Número de observaciones |
|------|----------------------------|------------------|-------------------------|
| 1560 | -0,5553                    | ** <sup>1</sup>  | 18                      |
| 1835 | -0,5694                    | *** <sup>2</sup> | 22                      |
| 1843 | -0,5796                    | ***              | 22                      |
| 1851 | -0,5126                    | **               | 23                      |
| 1870 | -0,5796                    | ***              | 23                      |
| 1905 | -0.3930                    | * <sup>3</sup>   | 22                      |
| 1912 | -0,5159                    | ***              | 25                      |
| 1918 | -0,5838                    | ***              | 27                      |
| 1938 | -0,6163                    | ***              | 28                      |
| 1951 | -0,6264                    | ***              | 28                      |
| 1964 | -0,6435                    | ***              | 28                      |
| 1973 | -0,6544                    | ***              | 29                      |
| 1985 | -0,6711                    | ***              | 29                      |
| 1993 | -0,6714                    | ***              | 29                      |
| 2005 | -0,6791                    | ***              | 29                      |

**Nota:** \*Significativo al 10%, \*\*significativo al 5%, \*\*\*significativo al 1%.

<sup>1</sup>El Departamento de Antioquia no se incluyó en la muestra puesto que su población en 1559 estaba claramente subestimada.

<sup>2</sup>El Departamento del Meta se excluyó para los años 1835, 1843, 1851 y 1870, porque su comportamiento difiere del resto de la muestra.

<sup>3</sup>Para los Departamentos de Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, Sucre y Magdalena, tanto su población como la densidad se calcularon como proporción de la participación de cada departamento en el censo de 1912.

**Fuente:** Cálculos basados en Tovar (1988) y el DANE.

En la Tabla 2 es posible observar el conjunto de correlaciones entre los censos de población que hemos empleado y para el número de indígenas de sexo masculino en edad laboral sujetos al régimen de *la encomienda* en 1559. Todos los coeficientes son significativos a nivel del 1%, salvo por los correspondientes a 1559 con los distintos censos. En este último caso los coeficientes son significativos al 5 y 10%. Comenzando en 1835, todos los coeficientes de correlación están por encima de 0,73, mostrando la enorme de la persistencia de la prosperidad relativa en los mismos lugares. Incluso para 1559, esos coeficientes son bastante altos, y casi siempre se ubican por encima de 0,45.

En el Mapa 2 se puede ver la densidad de población en 1559. Se presenta en relación con los límites de los actuales departamentos. La más alta corresponde a los departamentos de Boyacá y Cundinamarca que, en 1500, eran las áreas en donde se encontraban establecidos los cacicazgos chibchas. En conjunto, la mayoría de la población se encontraba situada en el centro montañoso del país. En el resto, la densidad poblacional era baja. Hoy en día se observa un patrón similar (ver Mapa 3). En el Mapa 3 es posible observar que Cundinamarca tiene todavía en 2005 la más alta densidad de población, y que la mayor parte de ella está localizada en el centro montañoso de Colombia, en tanto que la más baja se encuentra en las regiones de la Amazonia y la Orinoquia al sudeste, con muy baja altitud.

**Tabla 2. Matriz de correlación de densidad poblacional en diferentes años (1559-2005)**

| 1559 <sup>1</sup> |     | 1835  | 1843  | 1851  | 1870  | 19052 | 1912  | 1918  | 1938  | 1951  | 1964  | 1973  | 1985  | 1993  | 2005 |
|-------------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1                 |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 18                |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0,5776            | **  | 1     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 18                |     | 23    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0,5651            | **  | 0,996 | 1     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 18                |     | 23    | 23    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0,5816            | **  | 0,99  | 0,993 | 1     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 18                |     | 23    | 23    | 24    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0,5904            | *** | 0,969 | 0,965 | 0,987 | 1     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 18                |     | 22    | 22    | 23    | 23    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0,5470            | **  | 0,914 | 0,903 | 0,933 | 0,969 | 1     |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 18                |     | 22    | 22    | 22    | 21    | 22    |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0,6677            | *** | 0,878 | 0,869 | 0,913 | 0,962 | 0,982 | 1     |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 18                |     | 23    | 23    | 24    | 23    | 22    | 25    |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0,679             | *** | 0,882 | 0,873 | 0,883 | 0,942 | 0,977 | 0,989 | 1     |       |       |       |       |       |       |      |
| 18                |     | 23    | 23    | 24    | 23    | 22    | 25    | 27    |       |       |       |       |       |       |      |
| 0,5403            | **  | 0,853 | 0,845 | 0,904 | 0,951 | 0,97  | 0,979 | 0,956 | 1     |       |       |       |       |       |      |
| 18                |     | 23    | 23    | 24    | 23    | 22    | 24    | 26    | 28    |       |       |       |       |       |      |
| 0,5222            | **  | 0,842 | 0,831 | 0,882 | 0,936 | 0,961 | 0,976 | 0,963 | 0,998 | 1     |       |       |       |       |      |
| 18                |     | 23    | 23    | 24    | 23    | 22    | 24    | 26    | 28    | 28    |       |       |       |       |      |
| 0,4952            | **  | 0,814 | 0,801 | 0,851 | 0,91  | 0,935 | 0,959 | 0,96  | 0,99  | 0,995 | 1     |       |       |       |      |
| 18                |     | 23    | 23    | 24    | 23    | 22    | 24    | 26    | 28    | 28    | 28    |       |       |       |      |
| 0,4631            | *   | 0,804 | 0,787 | 0,834 | 0,89  | 0,92  | 0,953 | 0,964 | 0,976 | 0,982 | 0,994 | 1     |       |       |      |
| 18                |     | 23    | 23    | 24    | 23    | 22    | 25    | 27    | 28    | 28    | 28    | 29    |       |       |      |
| 0,4634            | *   | 0,777 | 0,756 | 0,813 | 0,864 | 0,895 | 0,942 | 0,952 | 0,971 | 0,978 | 0,993 | 0,997 | 1     |       |      |
| 18                |     | 23    | 23    | 24    | 23    | 22    | 25    | 27    | 28    | 28    | 28    | 29    | 29    |       |      |
| 0,4695            | **  | 0,767 | 0,745 | 0,803 | 0,853 | 0,887 | 0,936 | 0,961 | 0,971 | 0,98  | 0,99  | 0,993 | 0,995 | 1     |      |
| 18                |     | 23    | 23    | 24    | 23    | 22    | 25    | 27    | 28    | 28    | 28    | 29    | 29    | 29    |      |
| 0,4522            | *   | 0,758 | 0,738 | 0,798 | 0,841 | 0,867 | 0,924 | 0,951 | 0,965 | 0,973 | 0,985 | 0,991 | 0,994 | 0,999 | 1    |
| 18                |     | 23    | 23    | 24    | 23    | 22    | 25    | 27    | 28    | 28    | 28    | 29    | 29    | 29    | 29   |

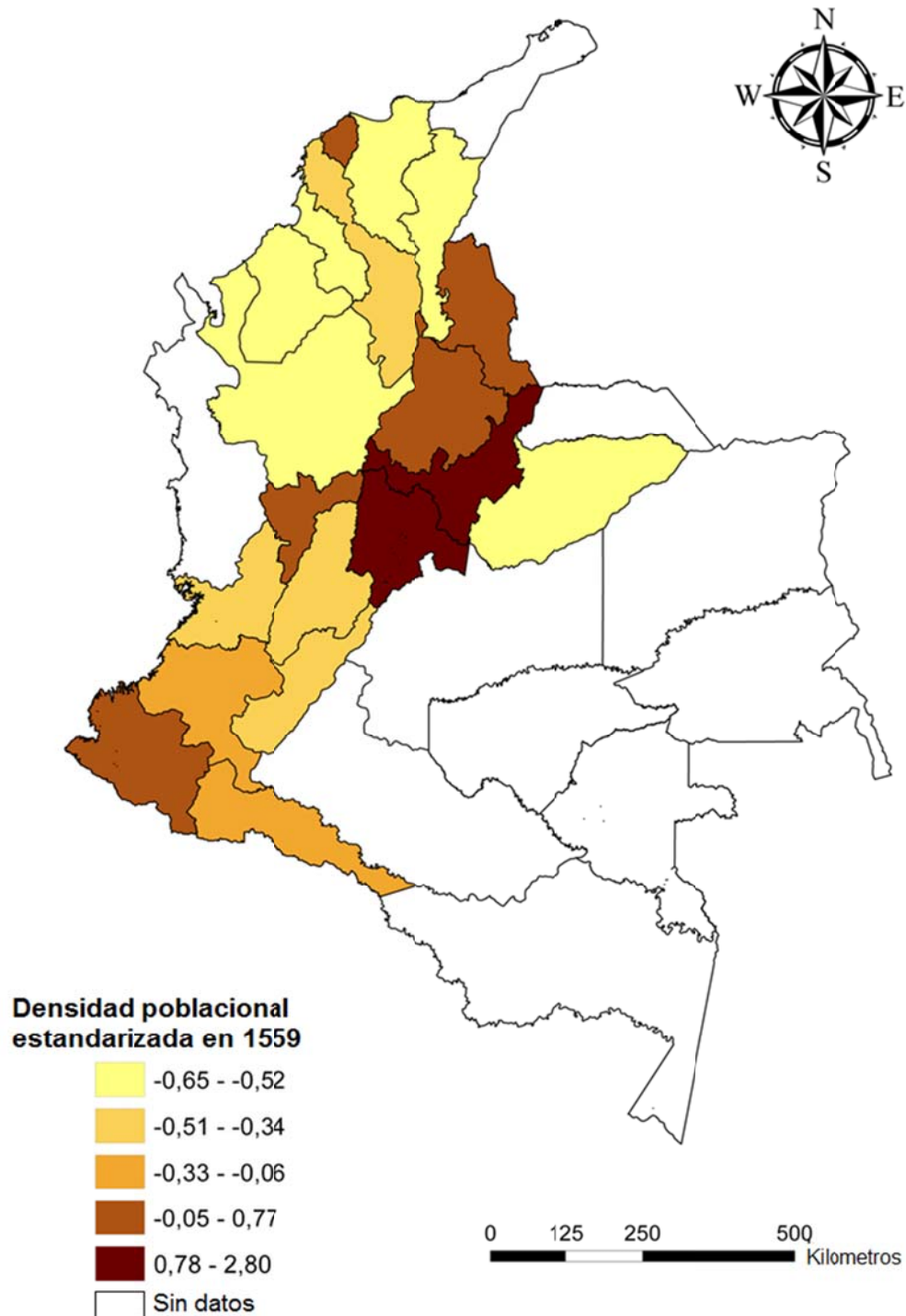
**Nota:** Para 1559, los coeficientes son: \*Significativo al 10%, \*\*significativo al 5%, \*\*\*significativo al 1%. Para el resto de los años, los coeficientes son significativos al 1%. El número de observaciones se presenta debajo de cada coeficiente.

<sup>1</sup>El Departamento de Antioquia fue retirado de la muestra en las correlaciones para 1559, porque su población en ese año estaba claramente subestimada.

<sup>2</sup>Para los departamentos de Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, Sucre y Magdalena, las poblaciones y densidades se calcularon como proporción de la participación de cada departamento en el censo de 1912

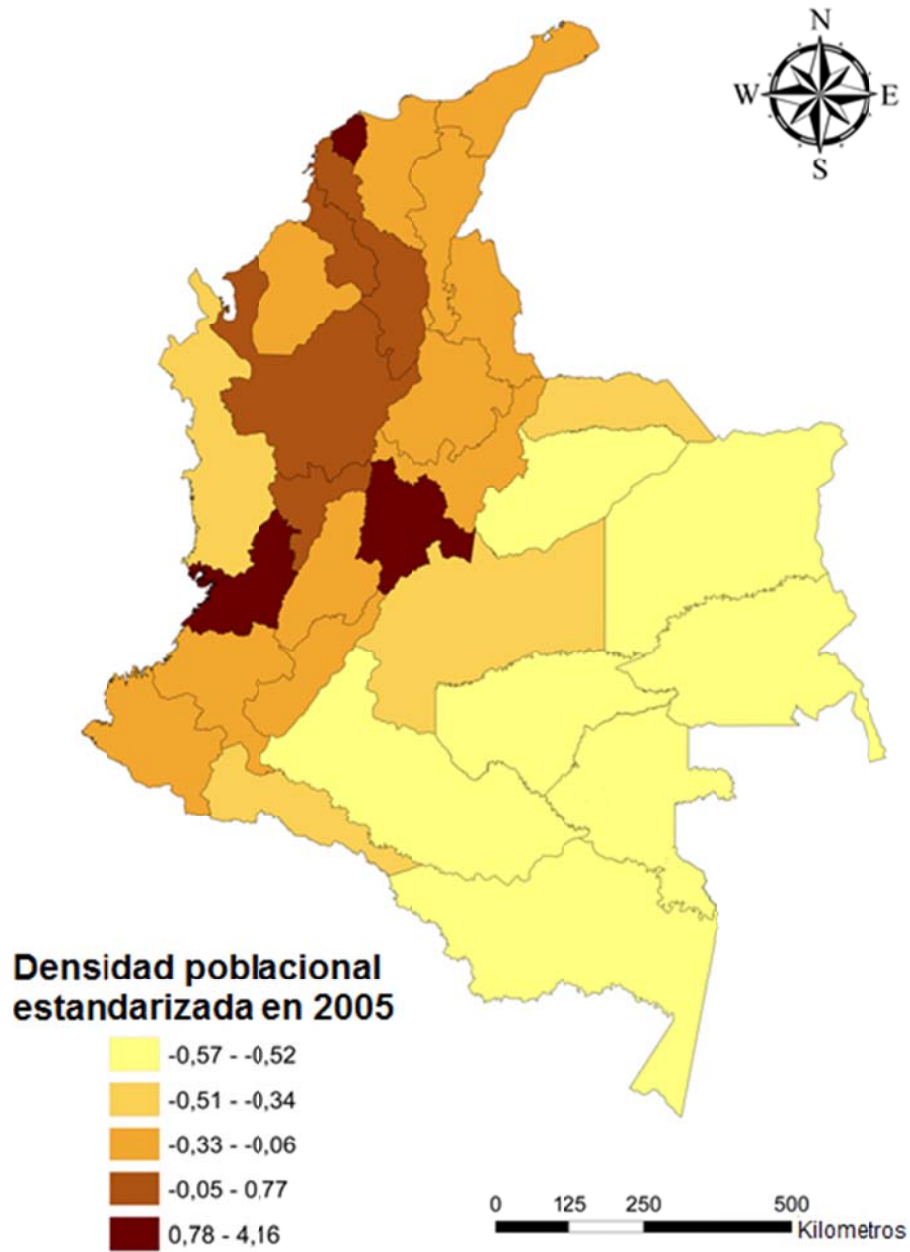
**Fuente:** Cálculos basados en Tovar (1988) y el DANE.

Mapa 2. Densidad poblacional en 1559 estandarizada, empleando los límites departamentales actuales.



Nota: La densidad de población estandarizada se calcula restando la media de la densidad poblacional y dividiéndola luego por la desviación estándar. **Fuente:** Cálculos basados en Tovar (1988).

Mapa 3. Densidad poblacional estandarizada en 2005.



Nota: La densidad de población estandarizada se calcula restando la media de la densidad poblacional y dividiéndola luego por la desviación estándar. **Fuente:** Cálculos basados en DANE.

Hasta la actualidad persiste la importancia del factor geográfico para la localización geográfica de la población colombiana. En la Tabla 3 mostramos los resultados para una regresión de mínimos cuadrados ordinarios en la cual el nivel de pobreza para los municipios colombianos, medido por el índice de pobreza multidimensional (IPM) en 2005, se determina por la altitud, la altitud al cuadrado, el porcentaje de habitantes étnicos (indígenas más afrocolombianos) y la población. Por lo tanto incluimos variables geográficas (altitud), instituciones (porcentaje étnico) y economías de escala y aglomeración (tamaño poblacional).<sup>16</sup>

**Tabla 3. Determinantes del índice de pobreza municipal en Colombia en 2005**

|                       | <b>Coefficientes</b>  | <b>Error Estándar</b> | <b>P-valor</b> |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|
| Altitud               | -0,00010              | 0,000                 | 0,000          |
| Altitud <sup>2</sup>  | 2,72E-08              | 0,000                 | 0,000          |
| %Población étnica     | 0,0015206             | 0,000                 | 0,000          |
| Población cuartil 2   | -0,02305              | 0,009                 | 0,011          |
| Población cuartil 3   | -0,0504599            | 0,010                 | 0,000          |
| Población cuartil 4   | -0,1828065            | 0,012                 | 0,000          |
| Constante             | 0,7919448             | 0,010                 | 0,000          |
| No.observaciones 1047 | R <sup>2</sup> = 0.37 | P-value (Test F)0,000 |                |

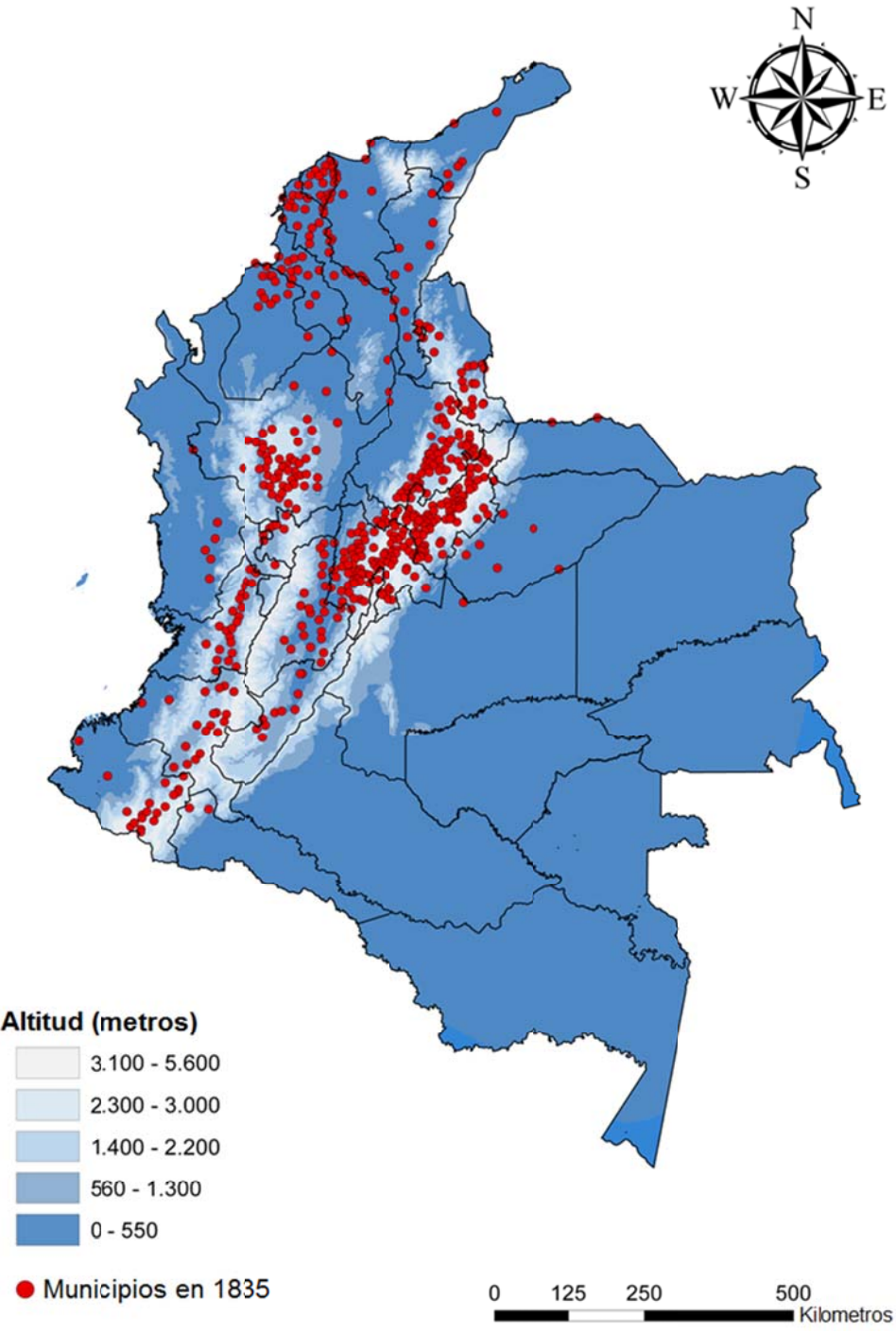
**Nota:** Los cuartiles de población son variables binarias, tomando el valor de uno si el municipio corresponde a un determinado cuartil. El grupo de comparación es el de los municipios del primer cuartil, que es el menos poblado.

**Fuente:** DANE y cálculos del autor.

<sup>16</sup> En un artículo realizado con Laura Cepeda, mostramos que el porcentaje actual de la población étnica en el departamento es una buena referencia con respecto a las instituciones de origen colonial (ver Cepeda y Meisel (2013)). La variable geográfica medida es la altitud, puesto que la altitud tiene una relación directa con la temperatura y, por consiguiente, con la humedad y la productividad de los suelos. Ya que con respecto a la calidad de los mismos los departamentos son heterogéneos, así como en materia de precipitaciones, escabrosidad del terreno y otras variables geográficas, no resulta fácil incluirlos todos en una sola medida.

En el Mapa 4 y en el Mapa 5 hemos ilustrado más claramente la fuerte asociación existente entre la localización de la población colombiana y las montañas andinas y, por lo tanto, con la altitud. Para 1835, el Mapa 4 muestra que la inmensa mayoría de los municipios se localizaba en las tres Cordilleras (la Occidental, la Central y la Oriental) en que se divide en Colombia la gran cadena de los Andes. Y en ese año había además un segundo grupo de municipios ubicados en la Costa Caribe, tanto alrededor de los puertos marítimos de Barranquilla y Cartagena como del bajo Magdalena. El patrón de localización que se observó para 2005 (Mapa 5) no difiere mucho de lo que se veía en 1835 con la excepción de que se habían creado muchos más municipios dividiendo los ya existentes. Por otra parte, se incrementó la población de las regiones surorientales, aunque su densidad haya continuado siendo relativamente baja.

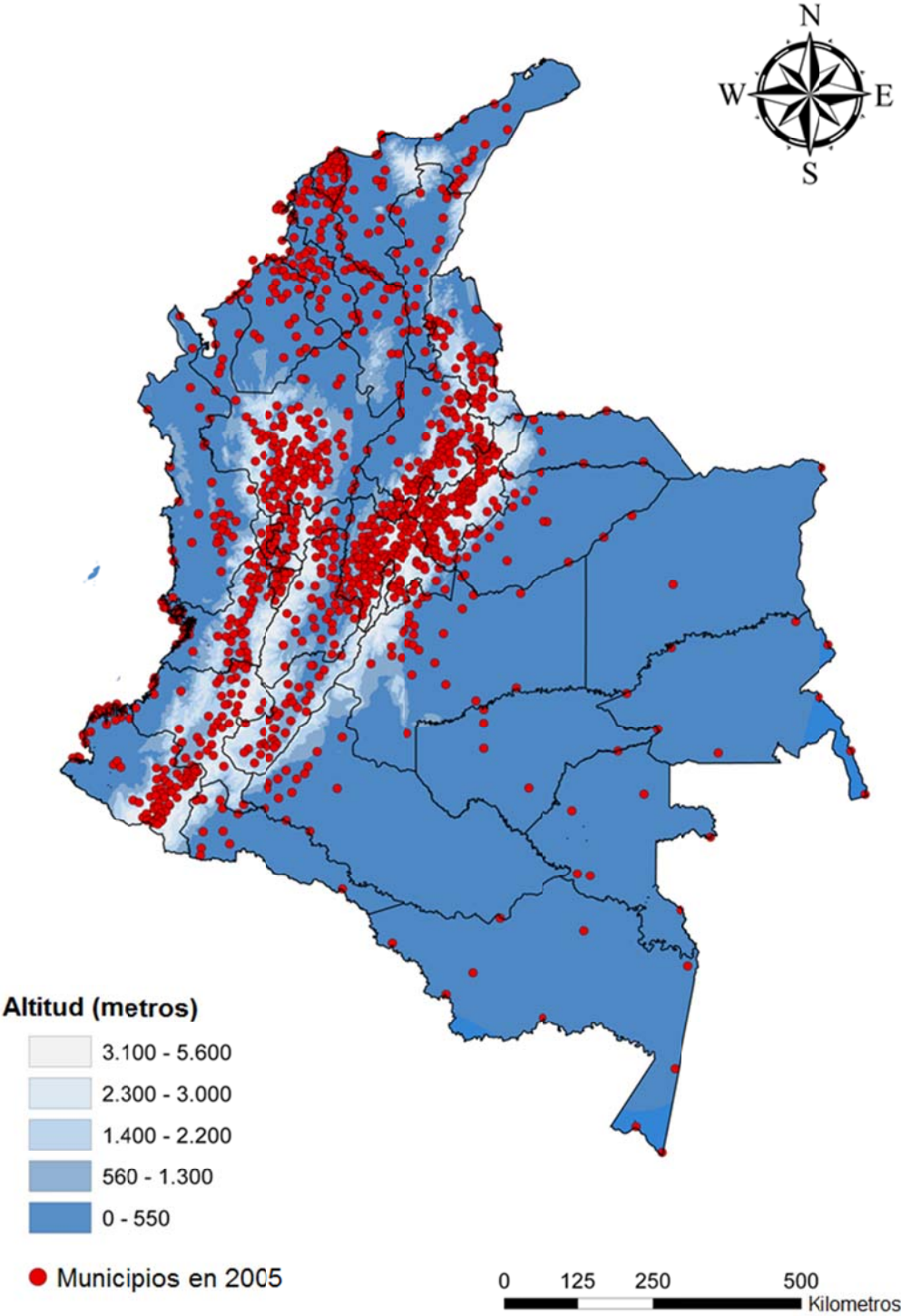
Mapa 4. Geografía física de Colombia y localización de los municipios en 1835.



Fuente: IGAC.



Mapa 5. Geografía física de Colombia y localización de los municipios en 2005.



Fuente: IGAC.

## V. CONCLUSIONES

Uno de los argumentos empíricos más comentados entre los presentados por AJR a favor de la superioridad de las instituciones sobre la geografía, en el debate sobre el desarrollo en el largo plazo, es la tesis de la reversión de la fortuna. Aunque controvertida, hay alguna evidencia empírica que muestra entre países pudo haber ocurrido la reversión de fortuna planteada por AJR. Sin embargo, la tesis del revés de la fortuna parece menos válida para el nivel nacional, como lo han mostrado Valencia y Maloney (2012) con respecto a las Américas. Tal vez la presencia de instituciones “nacionales” dentro de una nación hace más probable que la prosperidad relativa persista a lo largo del tiempo en las mismas localidades, y ello indicaría entonces que tienen mayor importancia las desigualdades geográficas para explicar las diferencias económicas dentro de un país.

Hemos mostrado en este artículo que para Colombia en el período 1559-2005 no existe evidencia de la reversión de la fortuna. Más bien, lo que se observa es una sólida persistencia en los patrones prehispánicos de la riqueza relativa. Hemos señalado también que la ubicación estuvo estrechamente relacionada con la altitud, factor que afectaba tanto el clima como la humedad de los suelos y que, por lo tanto, influyó positivamente en la productividad de la agricultura así como en las condiciones de salud imperantes.

Una de las mayores ventajas de la evidencia empírica que presentamos en este estudio radica en haber utilizado un total de 14 censos desde 1835 hasta 2005. Por consiguiente, se tomó en cuenta lo que ocurrió en el transcurso del tiempo y no solamente los puntos terminales del período analizado. El mensaje principal de este resultado se relaciona con la persistencia espacial de la prosperidad relativa en Colombia a lo largo de los últimos 500 años y la no despreciable influencia de la geografía en la distribución regional de esa prosperidad.

## REFERENCIAS

ACEMOGLU, D.; JOHNSON, S. AND ROBINSON J: (2002) "Reversal of Fortune: Geography and Institutions in the Making of the Modern World Income Distribution", *Quarterly Journal of Economics* 117 (4), pp. 1231-1294, November.

AUSTIN, G. (2008): "The "Reversal of Fortune" Thesis and the Compression of History: Perspectives from African and Comparative Economic History", *Journal of International Development* 20 (8), pp.996-1027, November.

BANDYOPADHYAY, S. AND GREEN, E. (2011): "The Reversal of Fortune Thesis Reconsidered", *Journal of Development Studies* 48 (7), pp.817-831, July.

CEPEDA, L. Y MEISEL, A. (2013): "¿Habrá una segunda oportunidad sobre la tierra? Instituciones coloniales y disparidades económicas regionales en Colombia", *Revista de economía institucional*, en publicación.

FLÓREZ, C. (2000): *Las transformaciones sociodemográficas en Colombia durante el siglo XX*, Banco de la República-TM Editores, Bogotá.

GARCIA JIMENO, C. (2005): "Colonial Institutions and Long-Run Economic Performance in Colombia: Is There Evidence of Persistence?", *Documento CEDE 2005-59*, Bogotá.

LIVI-BACCI, M. (2006): "The Depopulation of Hispanic America after the Conquest", *Population and Development Review*, 32 (2), pp. 199-232.

MALONEY, W. AND VALENCIA CAICEDO, F. (2012): "The Persistence of (Subnational) Fortune: Geography, Agglomeration, and Institutions in the New World", *Documento CEDE*, No. 2, Bogotá.

MEISEL ROCA, A. (1980): "Esclavitud, mestizaje y haciendas en la Provincia de Cartagena, 1533-1851", *Desarrollo y sociedad*, No. 4, CEDE, Universidad de los Andes, Bogotá.

MELO, J. "La conquista de Antioquia, 1500-1800", at <http://jorgeorlandomelo.com>

MELO, J. (1977): *Historia de Colombia, El Establecimiento de la dominación española*, Tomo I, Editorial La Carreta, Medellín.

MENDOZA, J. and ROSAS, A. (2012), "The Economic Effects of Geography: Colombia as a Case Study", *Desarrollo y sociedad*, No. 70, CEDE, Universidad de los Andes, Bogotá.

PRZEWORSKI, A. (2004): "Geography vs. Institutions Revisited: Were Fortunes Reversed?", Department of Politics, New York University.

TOVAR, H. (1988): *No hay caciques ni señores, Relaciones y visitas a los naturales de América, Siglo XVI*, Sendai Ediciones, Barcelona.

## ÍNDICE “CUADERNOS DE HISTORIA ECONÓMICA Y EMPRESARIAL”

| Número | Autor   | Título   | Fecha            |
|--------|---|--|------------------|
| 01     | Adolfo Meisel Roca<br>Joaquín Viloria De la Hoz | Los alemanes en el Caribe colombiano: el caso de Adolfo Held, 1880-1927  | Agosto, 1999     |
| 02     | María T. Ripoll de Lemaitre                     | La actividad empresarial de Diego Martínez Camargo, 1890-1937  | Septiembre, 1999 |
| 03     | Joaquín Viloria De la Hoz                       | Tabaco del Carmen: Producción y exportación de tabaco de los Montes de María, 1848-1893                                    | Octubre, 1999    |
| 04     | Adolfo Meisel Roca                              | Cartagena 1900-1950: A remolque de la economía nacional  | Noviembre, 1999  |
| 05     | María T. Ripoll de Lemaitre                     | Redes familiares y el comercio en Cartagena: el caso de Rafael del Castillo & Co., 1861-1960                               | Febrero, 2000    |
| 06     | Joaquín Viloria De la Hoz                       | Banco de la República en Barranquilla, 1923-1951   | Marzo, 2000      |
| 07     | Joaquín Viloria De la Hoz                       | Empresarios de Santa Marta: el caso de Joaquín y Manuel Julián de Mier, 1800-1896  | Noviembre, 2000  |
| 08     | Joaquín Viloria De la Hoz                       | Ganaderos y comerciantes en Sincelejo, 1880-1920   | Julio, 2001      |
| 09     | Adolfo Meisel Roca                              | Crecimiento a través de los subsidios: Cartagena de Indias y el situado, 1751-1810   | Abril, 2002      |
| 10     | Joaquín Viloria De la Hoz                       | Lorica, una colonia árabe a orillas del río Sinú   | Junio, 2003      |
| 11     | Adolfo Meisel Roca                              | ¿Situado o contrabando?: La base económica de Cartagena de Indias a fines del siglo de las luces                           | Diciembre, 2003  |
| 12     | Adolfo Meisel Roca                              | Entre Cádiz y Cartagena de Indias: La red familiar de los Amador, del comercio a la lucha por la independencia americana   | Julio, 2004      |
| 13     | Adolfo Meisel Roca                              | Los estudios sobre historia económica de Colombia a partir de 1990: Principales temáticas y aportes                        | Marzo, 2005      |
| 14     | Joaquín Viloria De la Hoz                       | Historia del Banco de la República en Cartagena, 1923-2005: fomento productivo, proyectos culturales y estudios económicos | Marzo, 2005      |

|    |  |   |                 |
|----|--|---|-----------------|
| 15 | Adolfo Meisel Roca                           | La estatura de la élite colombiana antes de la industrialización, 1870 - 1919   | Junio, 2005     |
| 16 | Jorge García García                          | La demanda por importaciones en Colombia, 1959- 1972  | Enero, 2006     |
| 17 | María M. Aguilera Díaz<br>Adolfo Meisel Roca | La ciudad de las mujeres. Un análisis demográfico de Cartagena en 1875.   | Mayo, 2006      |
| 18 | Adolfo Meisel Roca<br>Margarita Vega Acevedo | Los orígenes de la antropometría histórica y su estado actual.  | Noviembre, 2006 |
| 19 | Jorge García García                          | Las políticas económicas y el sector ganadero en Colombia: 1950-1977  | Diciembre, 2006 |
| 20 | Adolfo Meisel Roca                           | La crisis fiscal de Cartagena en la era de la independencia, 1808-1821  | Octubre, 2007   |
| 21 | Adolfo Meisel Roca                           | La fábrica de tejidos Obregón de Barranquilla, 1910-1957  | Mayo, 2008      |
| 22 | Roberto Luis Jaramillo<br>Adolfo Meisel Roca | Más allá de la retórica de la reacción, análisis económico de la desamortización en Colombia, 1861-1868               | Diciembre, 2008 |
| 23 | Joaquín Viloria De la Hoz                    | Historia empresarial del guineo: empresas y empresarios bananeros en el departamento del Magdalena, 1870-1930         | Mayo, 2009      |
| 24 | Adolfo Meisel Roca                           | La estructura económica de San Andrés y providencia en 1846   | Diciembre, 2009 |
| 25 | Adolfo Meisel Roca<br>Juan David Barón R.    | Un análisis histórico de la independencia de la banca central en América Latina: la experiencia colombiana, 1923-2008 | Enero, 2010     |
| 26 | Adolfo Meisel Roca                           | Enfermedad Holandesa y exportaciones de banano en el Caribe colombiano, 1910-1950                                     | Abril, 2010     |
| 27 | Adolfo Meisel Roca                           | ¿Qué ganó y qué perdió la economía de la Nueva Granada con la Independencia?  | Abril, 2010     |
| 28 | Adolfo Meisel Roca                           | Crecimiento, mestizaje y presión fiscal en el Virreinato de la Nueva Granada, 1761-1800                               | Marzo, 2011     |
| 29 | Adolfo Meisel Roca                           | El PIB de la República de la Nueva Granada en 1846: ¿Qué nos dice acerca del impacto económico de la independencia?   | Agosto, 2011    |
| 30 | Adolfo Meisel Roca                           | La desamortización en el Caribe colombiano: Una reforma urbana liberal, 1861-1881                                     | Diciembre, 2011 |
| 31 | Adolfo Meisel Roca                           | ¿Quién manda aquí? Poder regional y participación de la Costa Caribe en los gabinetes ministeriales, 1900-2000        | Abril, 2012     |

|    |   |   |               |
|----|---|---|---------------|
| 32 | Joaquín Vilorio de La Hoz                                       | Comerciantes en economías de frontera: El caso de La Guajira Colombiana, 1870-1930  | Febrero, 2013 |
| 33 | Andrea Otero Cortés   | Centro de Estudios Económicos Regionales, 15 años de historia (1997-2012).  | Febrero, 2013 |
| 34 | Adolfo Meisel Roca<br>María Teresa Ramírez<br>Juliana Jaramillo | Muy tarde pero rentables: Los ferrocarriles en Colombia durante el periodo 1920-1950  | Octubre, 2014 |
| 35 | Adolfo Meisel Roca  | La no reversión de la fortuna en el largo plazo: geografía y persistencia espacial de la prosperidad en Colombia, 1500-2005 | Octubre, 2014 |