The background of the slide is a dark blue map of Colombia, overlaid with a lighter blue topographic contour map. In the bottom-left corner, there is a faint compass rose with a needle pointing towards the top-left, and some small, illegible text and symbols around it.

LOS PROCESOS DE AGLOMERACIÓN EN COLOMBIA A LA LUZ DE LA NUEVA GEOGRAFÍA ECONÓMICA

Juan Esteban Vélez Villegas

Contenido

- ¿Qué estudia la Nueva Geografía Económica?
- Colombia y la geografía económica: Una aplicación empírica.

Geografía Económica

Si se imagina que el mundo es una llanura homogénea, que existen costos de transporte, rendimientos constantes a escala y que no se presentan externalidades

¿Cuál es la distribución óptima de la actividad económica en el espacio?

Geografía Económica

- En un mundo así, el resultado óptimo sería que la producción se distribuyera uniformemente sobre la llanura, de tal forma que se pudieran minimizar los costos de transporte.
- Este experimento mental recibe el nombre de "backyard capitalism" o capitalismo de "patio trasero".

Geografía Económica

**Pero el mundo real no tiene esa
forma...**





Geografía Económica

El mundo se caracteriza por la desigual distribución de las personas y la actividad económica, las cuales además, se concentran en unos pocos lugares.

Su ubicación no es meramente aleatoria, generalmente presenta enormes e inquietantes regularidades.

Geografía Económica

La geografía económica estudia los patrones de localización que se observan en el mundo.

Hay dos grandes corrientes que estudian esos fenómenos:

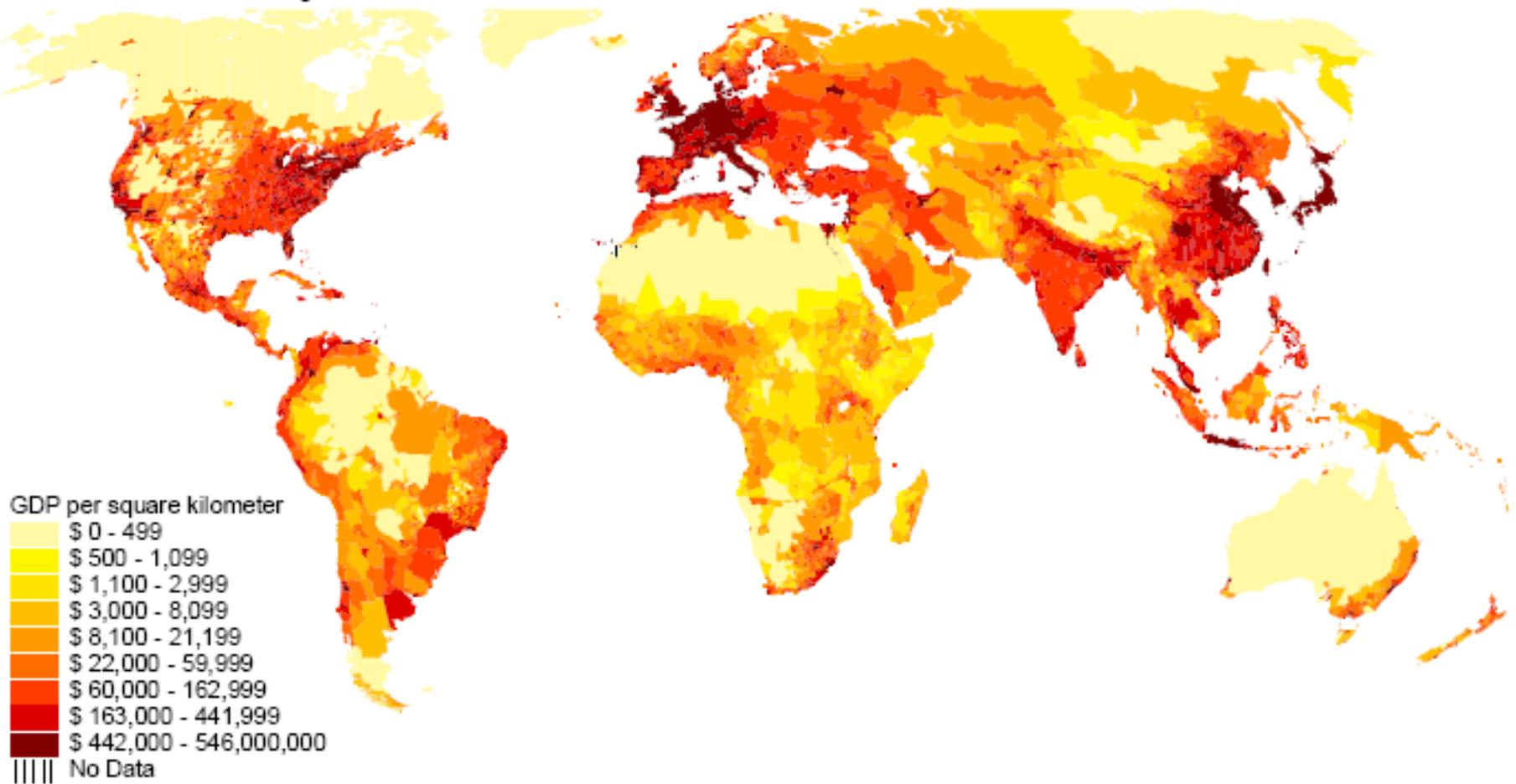
- Diferencias de “primera naturaleza” o de predestinación.
- Diferencias de “segunda naturaleza” o de auto - organización.

Diferencias de “Primera Naturaleza” o Predestinación

Este enfoque argumenta que son las particularidades físicas de un territorio las que explican la concentración en ciertos lugares.

Corriente “retomada” por Diamond (1997), Landes (1998) y Gallup, Sachs y Mellinger (1999).

GDP Density



Fuente: Gallup, Sachs y Mellinger (1999)

Diferencias de “Primera Naturaleza” o Predestinación

Se han realizado varios trabajos para Colombia, entre ellos:

Sánchez y Núñez
(2000)

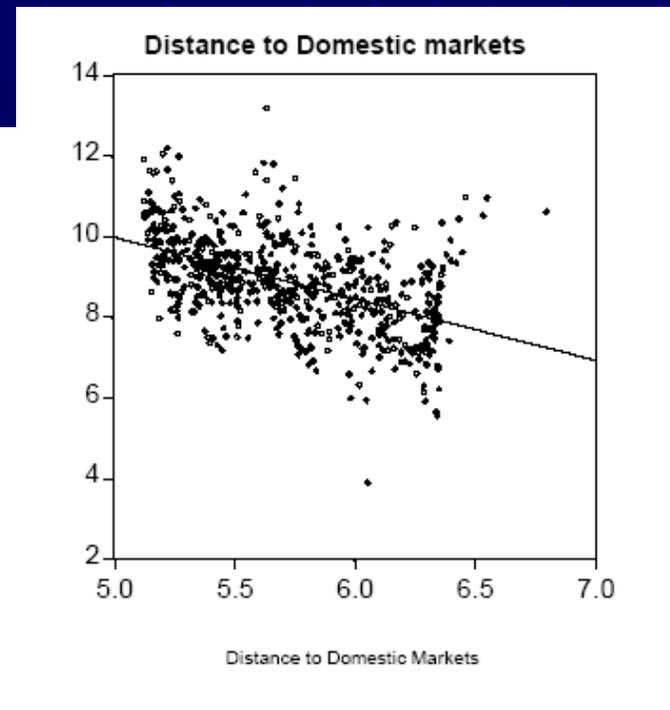
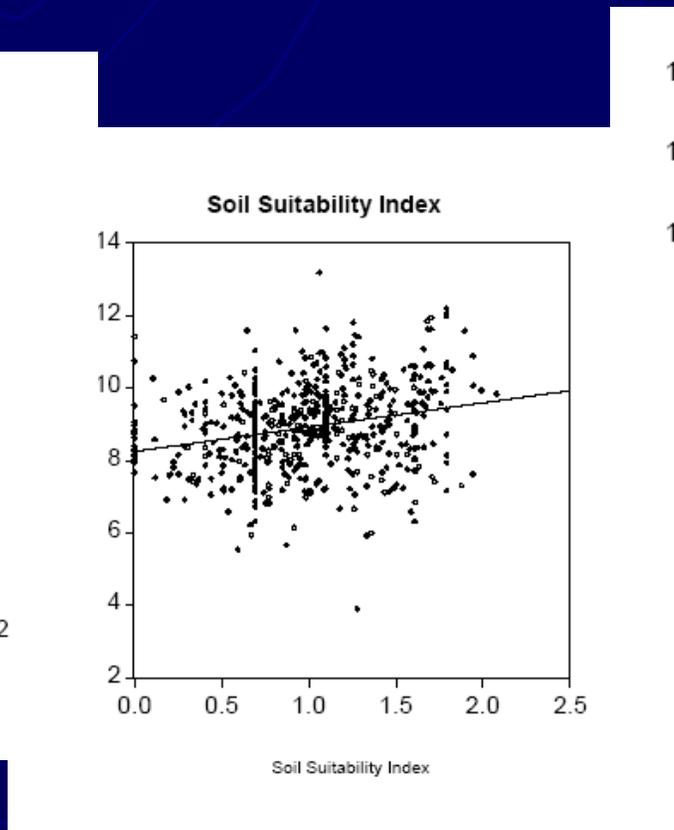
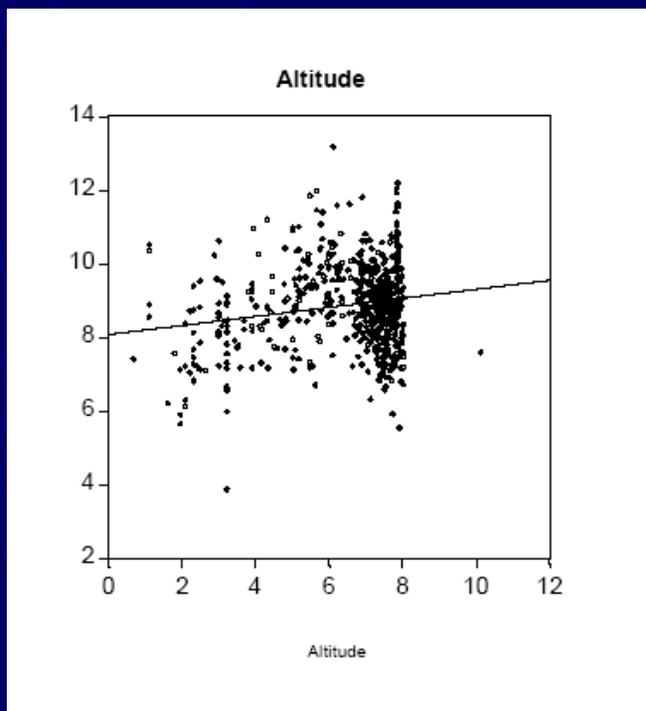
Galvis y Meisel
(2000)

Gallup, Gaviria y
Lora (2003)



Diferencias de “Primera Naturaleza” o Predestinación

¿Qué muestran?



Fuente: Sánchez y Núñez (2000)

Diferencias de “Primera Naturaleza” o Predestinación

Este enfoque se queda corto:

- No explica porqué en casos en donde la geografía (e incluso las instituciones) son iguales, se observan resultados tan diferentes.
- No explica lo que sucede en las grandes ciudades, donde tiene lugar gran parte de la actividad económica hoy en día.

Diferencias de “Segunda Naturaleza” o Autoorganización



Diferencias de “Segunda Naturaleza” o Autoorganización

No enfatizan las particularidades físicas, sino la interacción económica entre los agentes.

Empiezan a ser importantes elementos como los retornos crecientes a escala, las externalidades y los costos de transporte, para explicar la distribución de las personas y la actividad económica en el espacio.

Diferencias de “Segunda Naturaleza” o Autoorganización

Es propiamente el enfoque desarrollado por la **“Nueva Geografía Económica”**, que inicia con el trabajo de Krugman (1991).

Los enfoques previos eran limitados al no hablar de estructuras de mercado, ni de mecanismos de fijación de precios. Además, en el mejor de los casos eran análisis de equilibrio parcial.

Diferencias de “Segunda Naturaleza” o Autoorganización

Eran más una descripción que una verdadera explicación de los patrones de ordenación en el espacio.

A partir del trabajo de Dixit – Stiglitz (1977), los economistas tuvieron el instrumental matemático para abordar modelos con rendimientos crecientes y competencia monopolística.

Diferencias de “Segunda Naturaleza” o Autoorganización

Todos los modelos recogen una tensión entre dos fuerzas:

- **“Centrípetas”** o de “aglomeración”, que empujan a la actividad económica a concentrarse.
- **“Centrífugas”** o de “dispersión” que van en sentido contrario.

Diferencias de “Segunda Naturaleza” o Autoorganización

Fuerzas “centrípetas”	Fuerzas “centrífugas”
Mercados laborales densos	Factores inmóviles
Encadenamientos hacia atrás y hacia adelante	Alquiler (rentas) del suelo
“Spillovers” de conocimientos y otras externalidades tecnológicas	Congestión, contaminación y otras externalidades negativas

An aerial night photograph of a city, showing a dense, brightly lit central core with a radial pattern of lights extending outwards, illustrating the concept of agglomeration. The text is overlaid on the lower portion of the image.

**El grado de aglomeración resultante
dependerá del equilibrio que se alcance
entre ambas fuerzas**

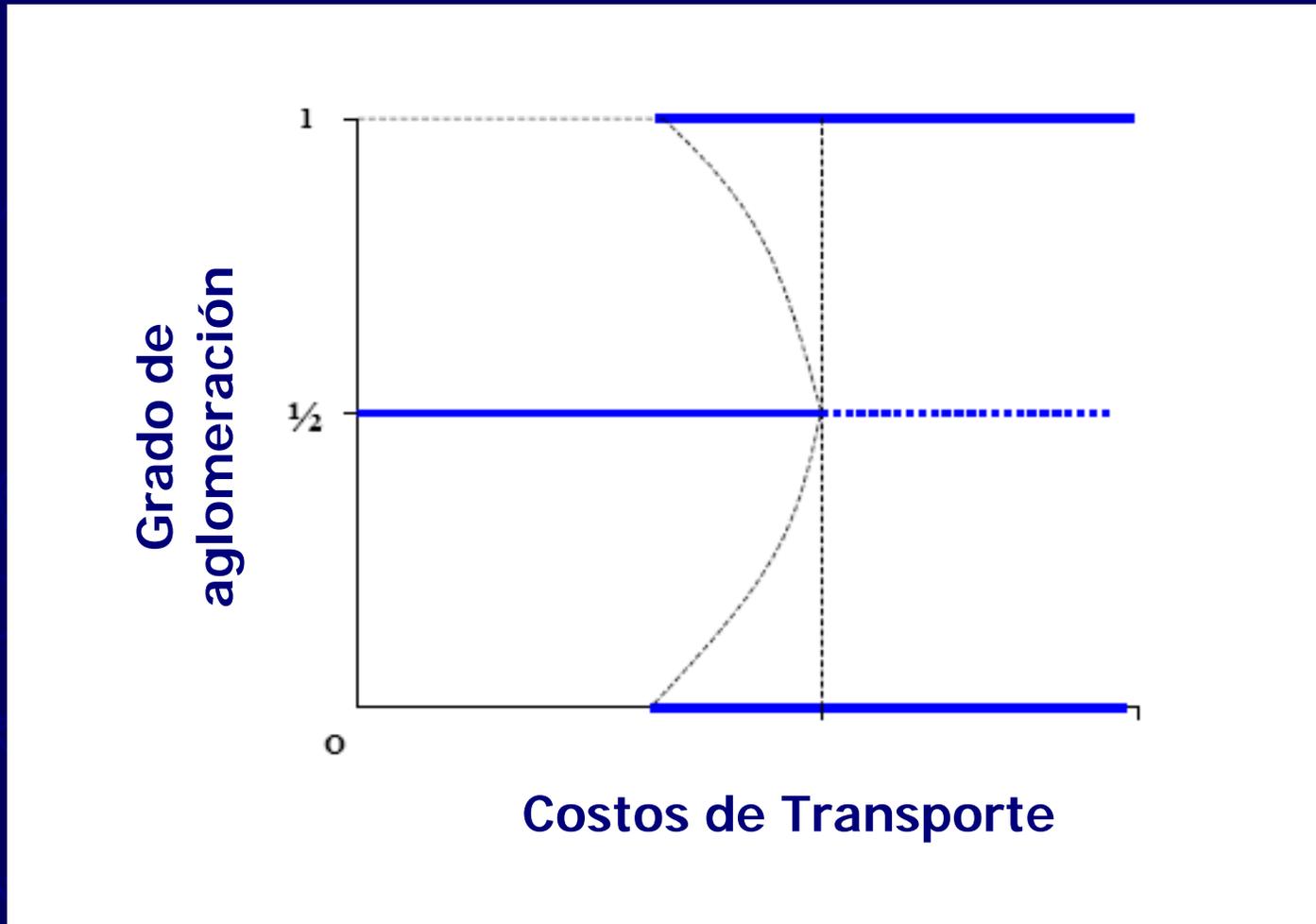
Diferencias de “Segunda Naturaleza” o Autoorganización

El modelo Krugman de 1991
¿Qué muestra el modelo?

A medida que los costos de transporte bajan, las empresas industriales se concentran en un solo lugar.

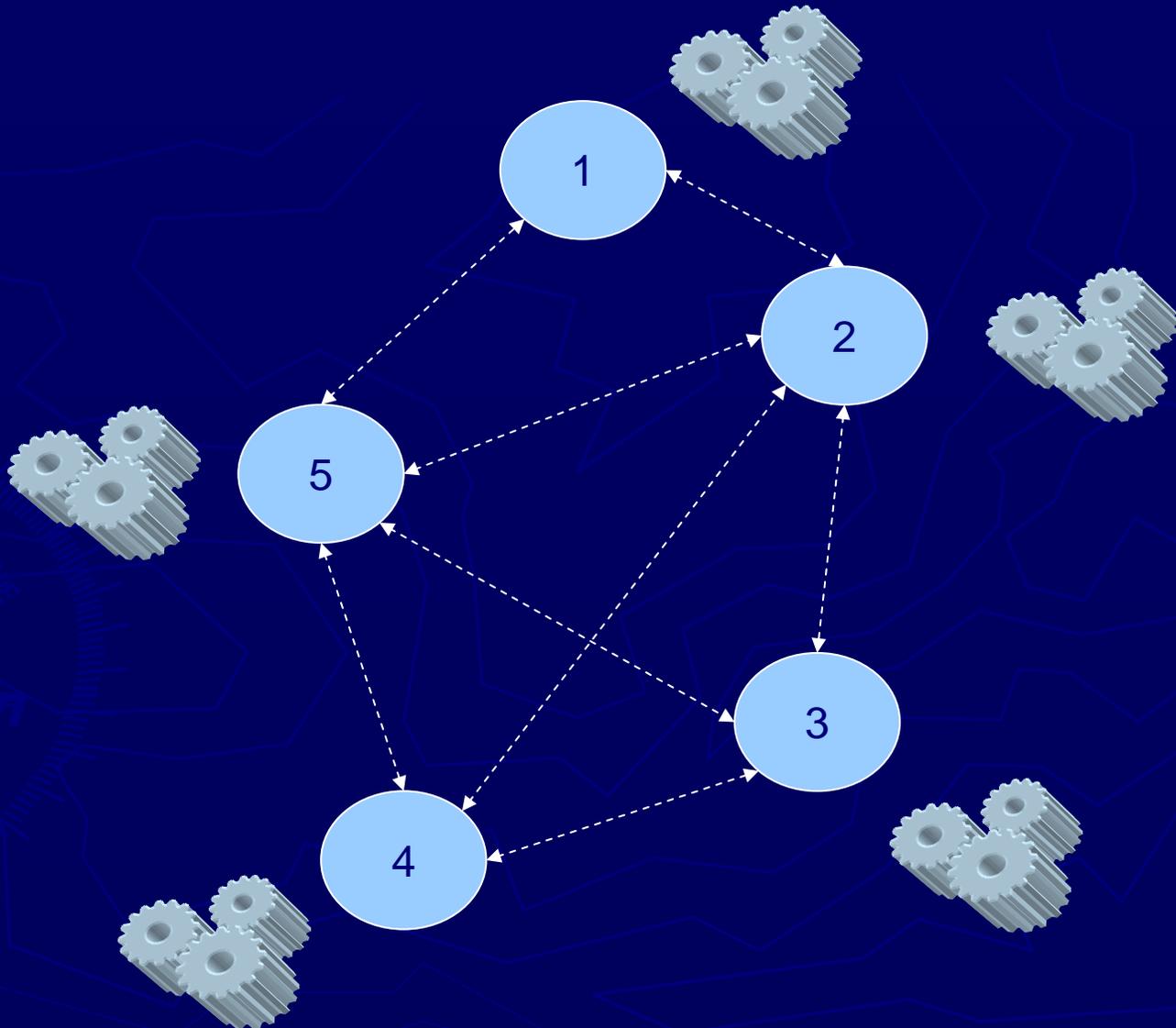
El resultado es la aparición de un esquema **centro – periferia**, con una región “central” con productividad y rentas altas y una “periférica” con rentas bajas.

Diferencias de “Segunda Naturaleza” o Autoorganización

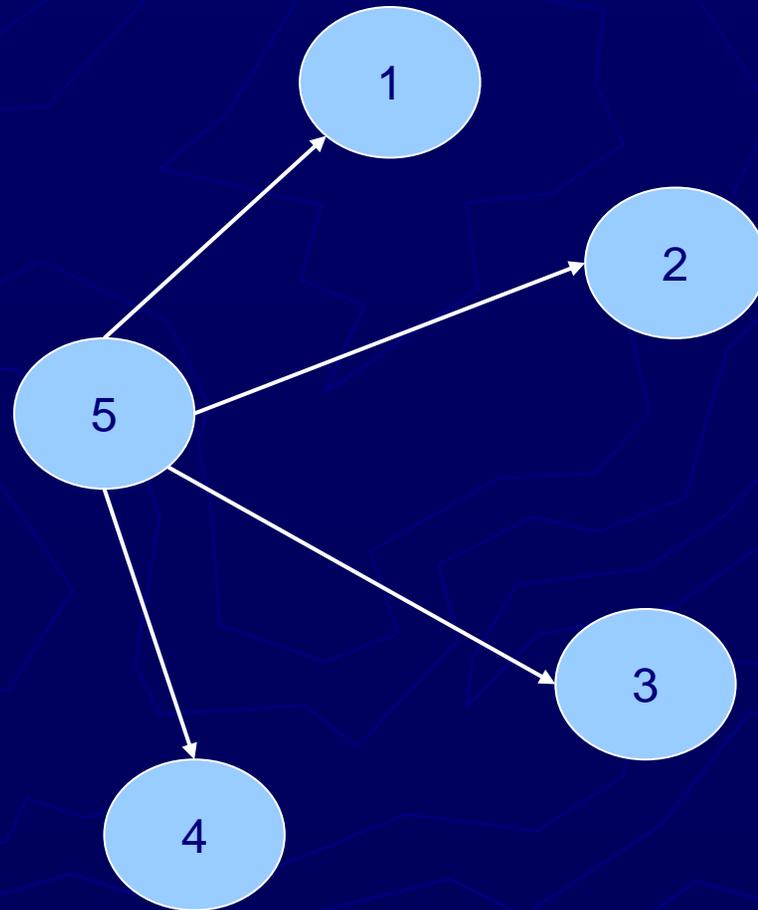
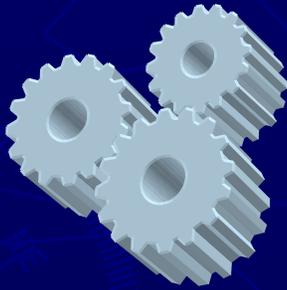


BIFURCACIÓN CENTRO – PERIFERIA O “TOMAHAWK”

Diferencias de “Segunda Naturaleza” o Autoorganización



Diferencias de “Segunda Naturaleza” o Autoorganización



Colombia y la Nueva Geografía Económica

- Colombia tuvo una evolución muy diferente a la de la mayoría de países latinoamericanos. Su desarrollo nunca se concentró en una sola ciudad.
- La abrupta geografía mantuvo a las regiones en un relativo aislamiento –
Resultado: **un país de regiones.**

Colombia y la Nueva Geografía Económica

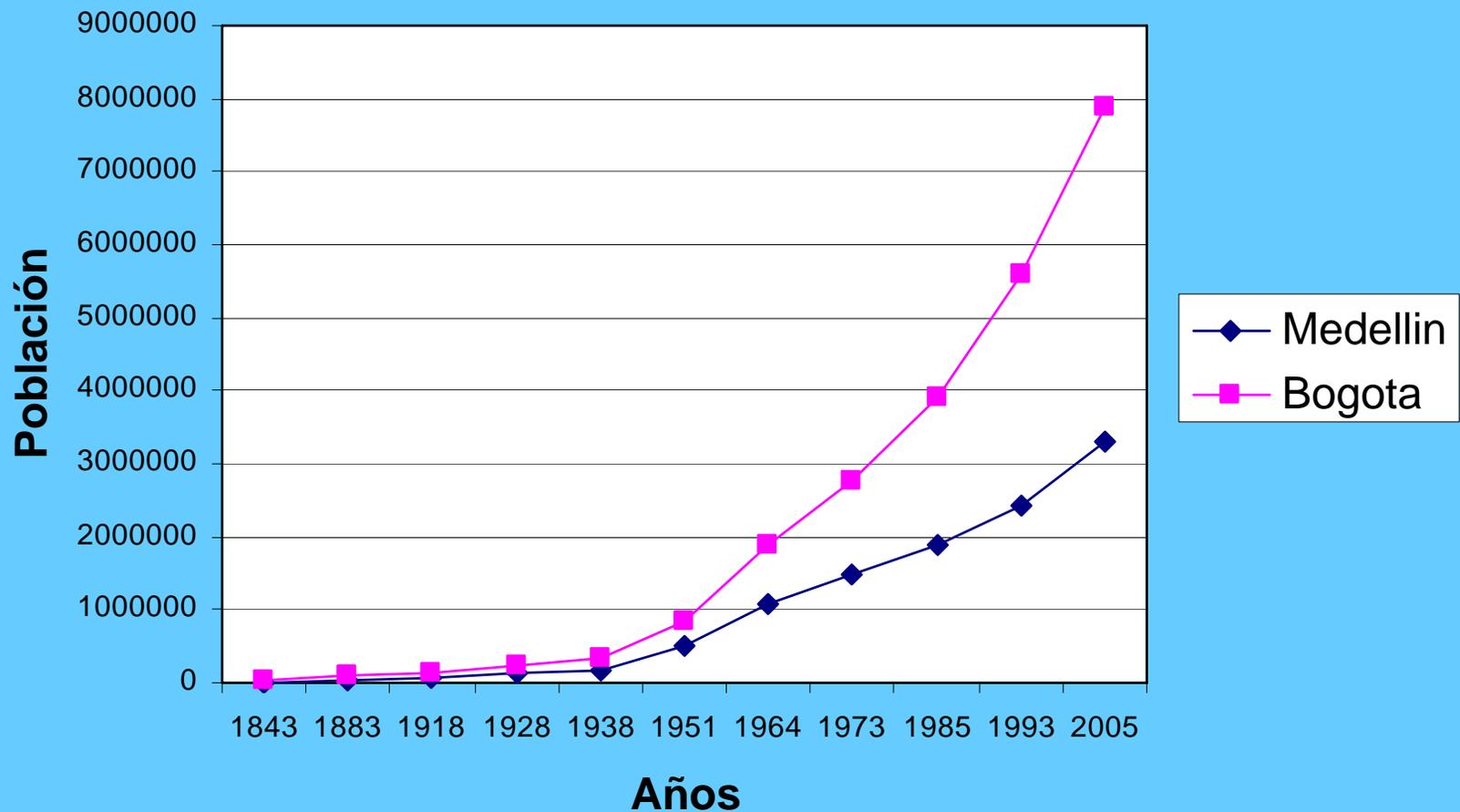
- No solo Bogotá, sino también Medellín, Cali y Barranquilla fueron importantes centros de desarrollo, por eso en la literatura se habla de la cuadricefalia urbana o de Colombia como la **“bestia de cuatro cabezas”**.

Colombia y la Nueva Geografía Económica

¿Colombia país de regiones?

El escenario anterior parece haber dejado de ser válido. Los estudios muestran que la población, el PIB, el empleo, etc. Se concentran cada vez más en Bogotá, replicando el esquema monocefalico latinoamericano.

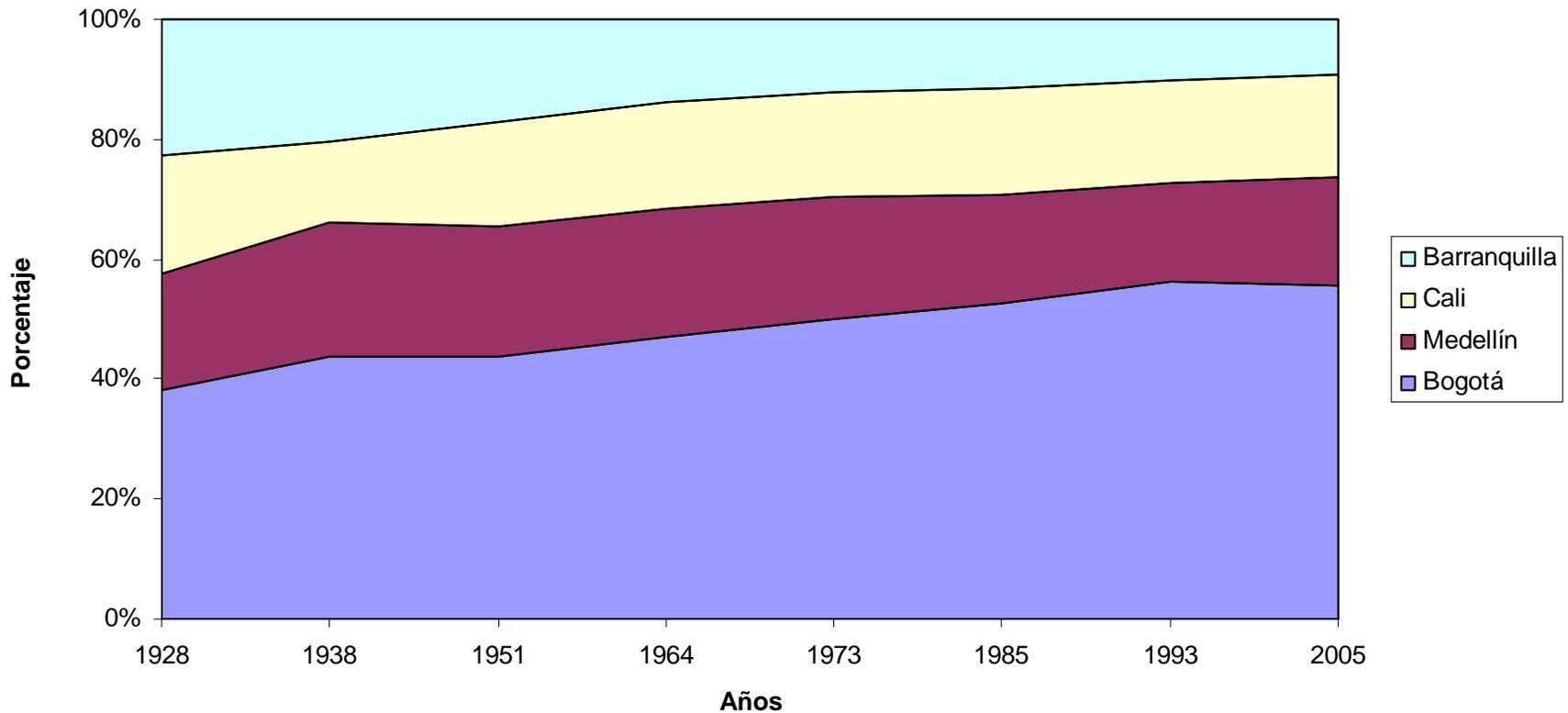
Colombia y la Nueva Geografía Económica



Fuente: cálculos propios con base en cifras del Dane

Colombia y la Nueva Geografía Económica

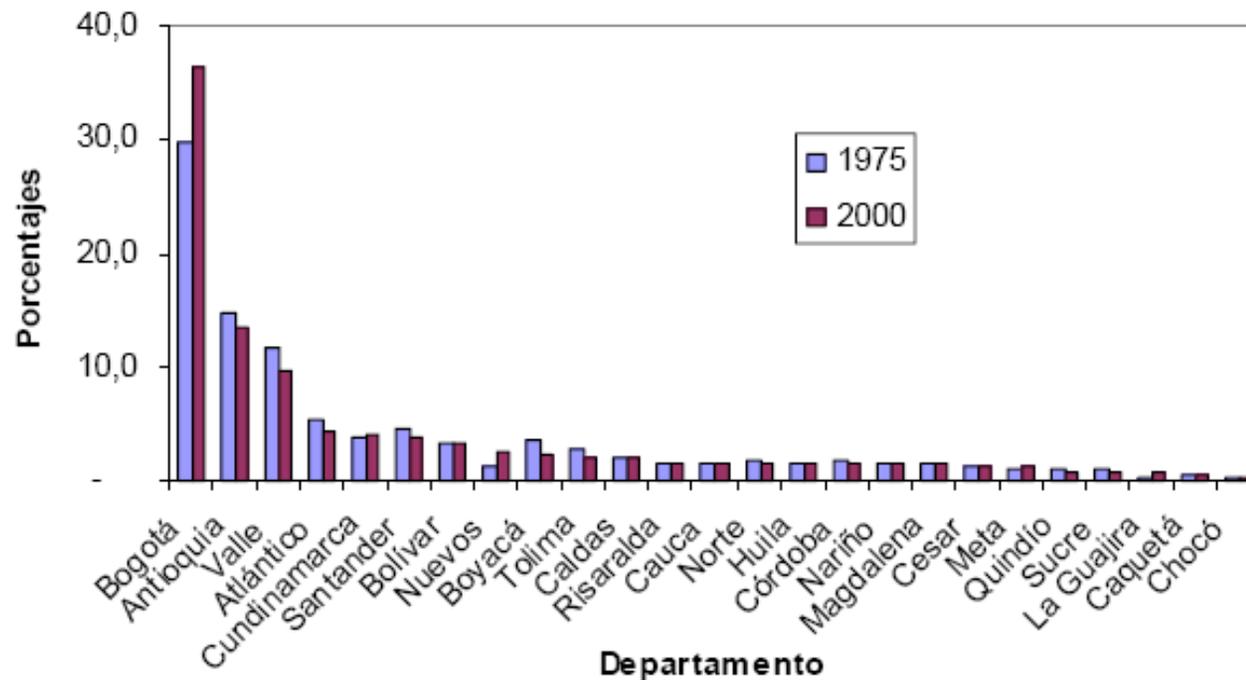
Distribución de la población cuatro ciudades principales
(1928 - 2005)



Fuente: cálculos propios con base en cifras del Dane

Colombia y la Nueva Geografía Económica

Gráfico 2: Participación departamental en el ingreso bruto nacional, 1975 y 2000 (%)



Fuente: Estimaciones de los autores con base en CEGA.

Colombia y la Nueva Geografía Económica

¿Qué puede explicar ese cambio?



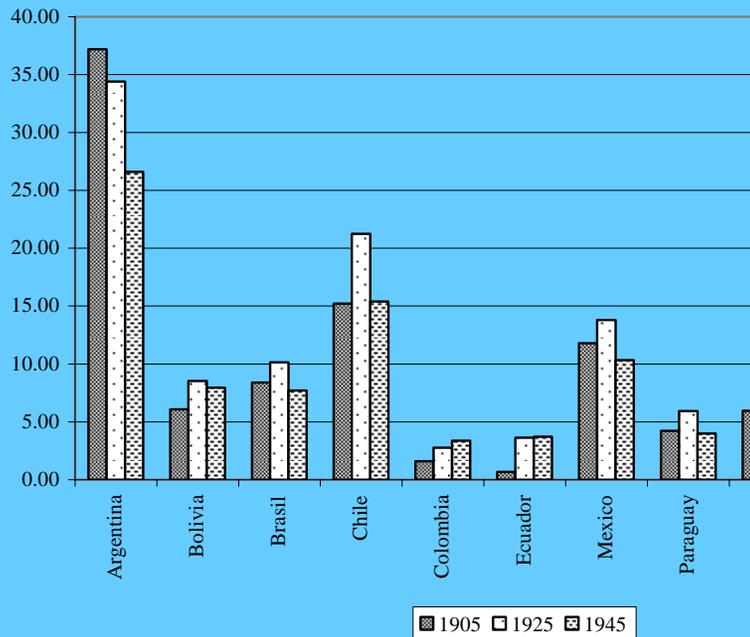
Colombia y la Nueva Geografía Económica

Las teorías de la Nueva Geografía Económica señalan que una disminución en los costos de transporte debería tener como consecuencia la aglomeración de la actividad económica.

¿Será eso lo que pasó en Colombia?

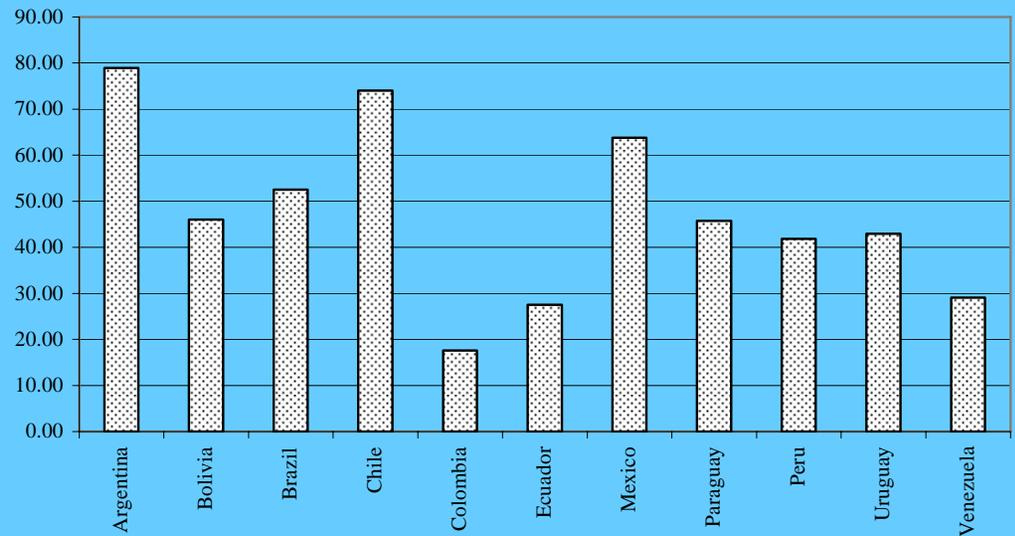
Colombia y la Nueva Geografía Económica

Ferrocarriles de América Latina
(kilómetros de red férrea por 10.000 habitantes)



Fuente: Latin American Center at Oxford University (2004), *The Oxford Latin American Economic History Database (OxLAD)*, (<http://oxlad.qeh.ox.ac.uk/index.php>).

Carreteras de América Latina en 1954
(Total kilómetros por 10.000 habitantes)



Fuente: Latin American Center at Oxford University (2004), *The Oxford Latin American Economic History Database (OxLAD)*, (<http://oxlad.qeh.ox.ac.uk/index.php>). Los datos sobre carreteras corresponden a la red total de caminos y vías permanentes adecuadas para el tráfico de vehículos.

Fuente: Pachón y Ramírez (2006)

Colombia y la Nueva Geografía Económica

Galvis y Meisel (2000) afirman que la inversión en infraestructura de la primera mitad del siglo XX, permitió interconectar las principales ciudades colombianas y crear un verdadero mercado nacional a principios de los años 60.

¿Es posible contrastarlo empíricamente?

Colombia y la Nueva Geografía Económica

- La contrastación empírica de los modelos ha tenido bastantes problemas.
- La alternativa mas utilizada ha sido el modelo de **Helpman – Hanson (1998)**, que es una variación de Krugman (1991).

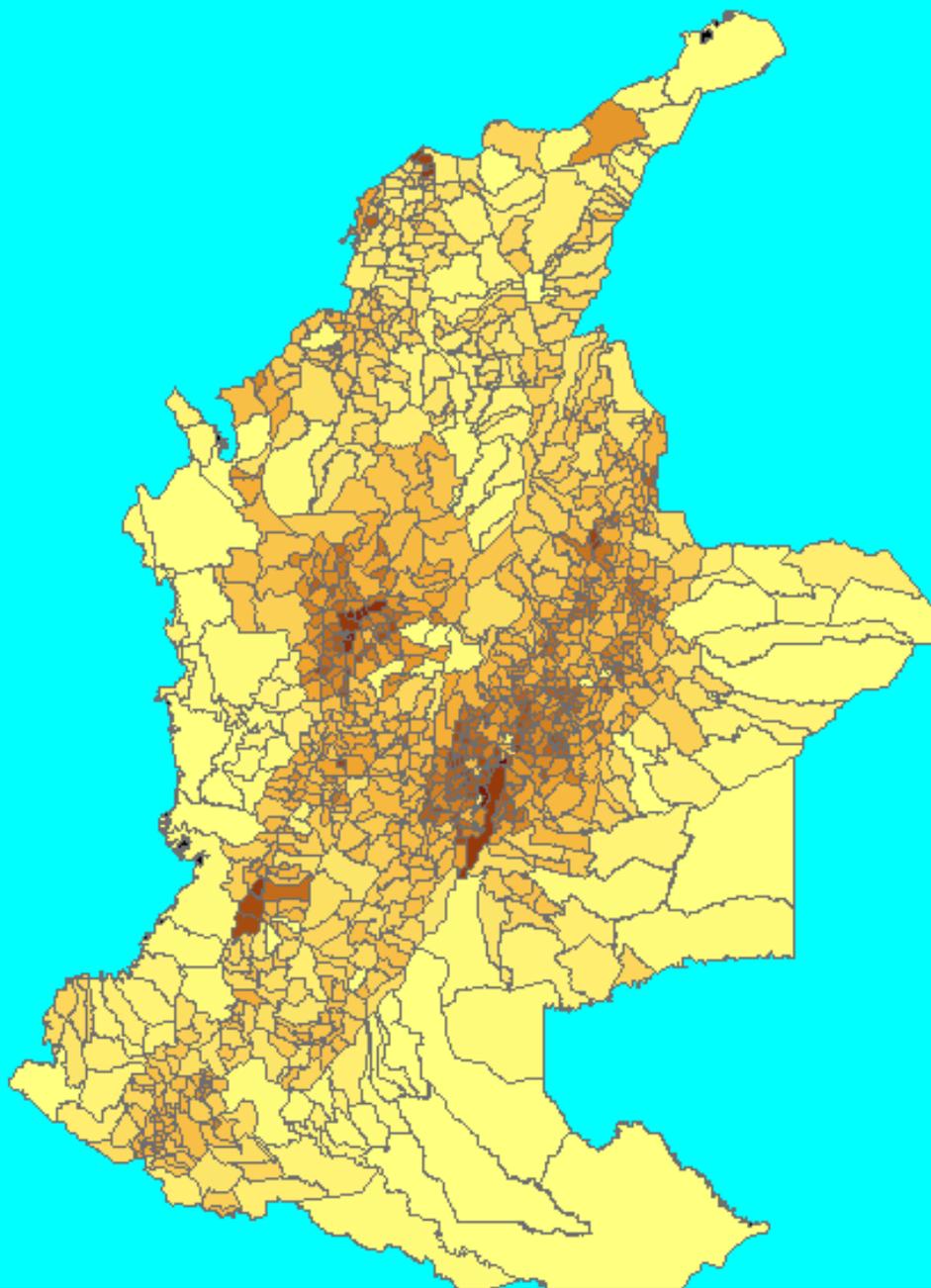
Colombia y la Nueva Geografía Económica

- La modificación principal es que el sector agrícola se cambia por uno que recoja los bienes no transables (vivienda) como fuerza de dispersión principal.
- El modelo predice la aparición de una **estructura espacial de salarios** que puede contrastarse empíricamente.

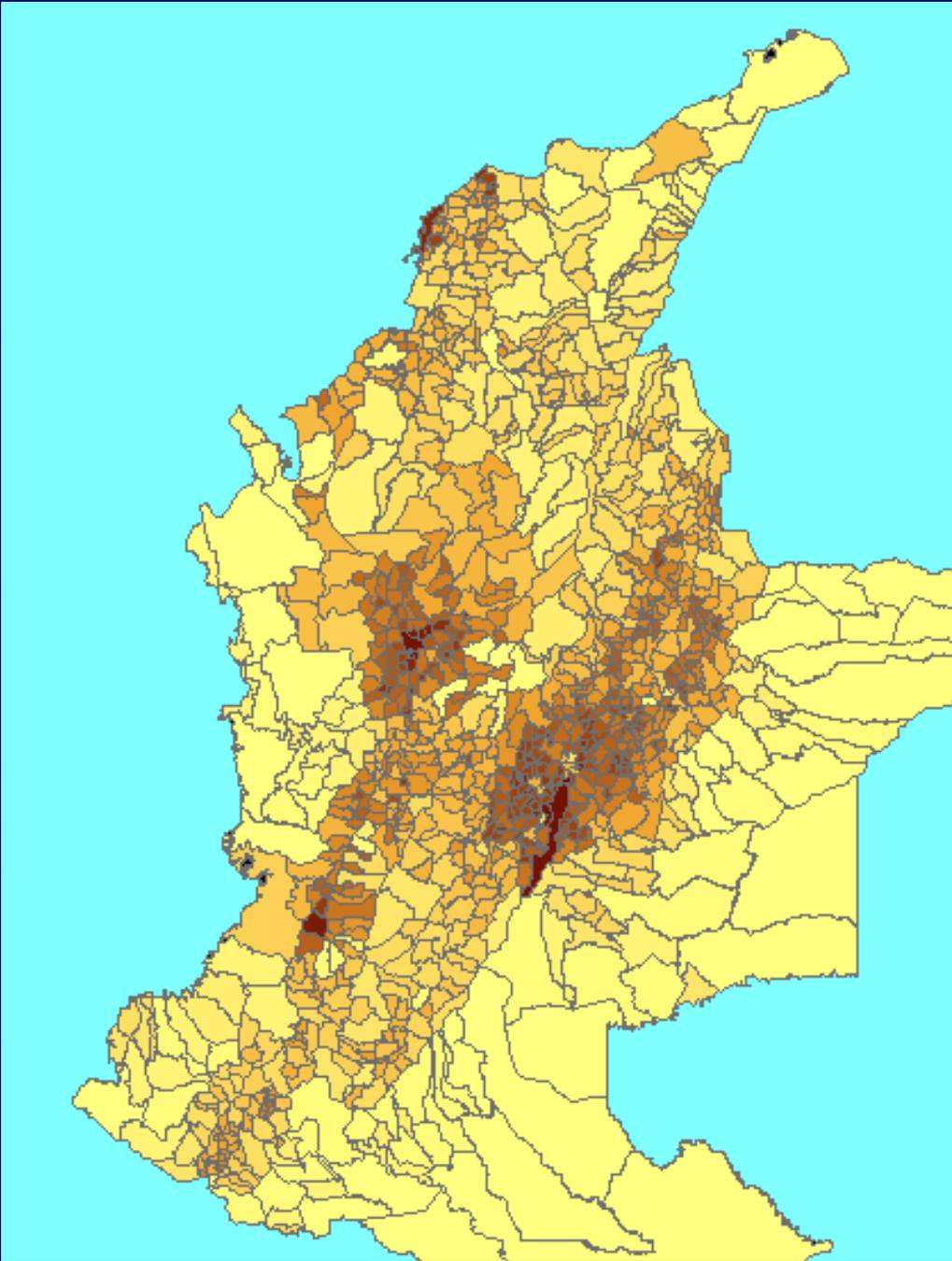
Colombia y la Nueva Geografía Económica

Uno de los problema más comunes cuando se usan modelos microfundamentados para propósitos empíricos está en la elección de datos que sirvan como buenas proxis.

En Colombia el problema es dramático
– No sabemos ni siquiera cual es el PIB de los municipios.



Captaciones
bancarias por
municipio
(2004)



Precio promedio
de las viviendas
por municipio
(2004)

Colombia y la Nueva Geografía Económica

- En Colombia priman las fuerzas “centrípetas”, por tanto, es de esperarse una mayor aglomeración (aunque no una aglomeración total) alrededor de los principales centros urbanos y especialmente en torno a Bogotá.
- En Colombia el proceso tendría mayor intensidad que en Estados Unidos, Japón y Alemania.

Colombia y la Nueva Geografía Económica

- Los costos de transporte en Colombia siguen siendo muy altos en comparación con otros países.
- Posiblemente eso implique que el proceso de aglomeración todavía está en fases tempranas.

¿Qué medidas pueden tomarse (de ser deseables) para modificar estos patrones?