NUEVOS MAPAS DEL MUNDO
Geografía, historia, sociedad

Emilio Lamo de Espinosa
Real Instituto Elcano

Esquema

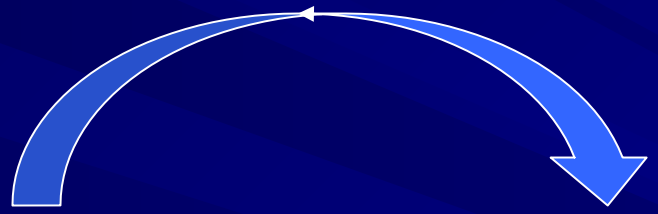
1. ¿Un mundo plano? ¿Prisioneros de la geografía?
2. La importancia de la exploración. Un primer mapa del mundo.
3. Un nuevo mapa (“chino”, westfaliano) del mundo
4. Un tercer mapa del mundo, más allá del “fetichismo de los Estados” (post-westfaliano)
5. Conclusión: del rigor en la cartografía

1.-PRISIONEROS DE LA GEOGRAFIA

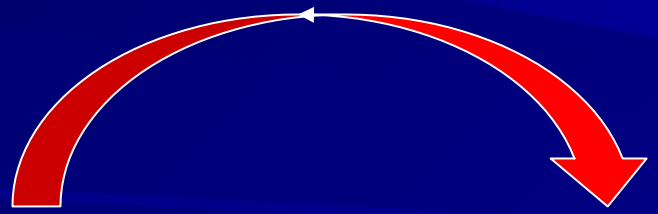
El hombre, como todas las especie animales, es producto del entorno, es decir, de la evolución natural

MUNDO HOMBRE

Pero a diferencia de las demás especies, y gracias al trabajo y la tecnología (*tool-making animal*), es capaz de cambiar el entorno, entorno que le cambia a él. Y así, la humanidad se auto-construye en la historia cambiando el mundo.

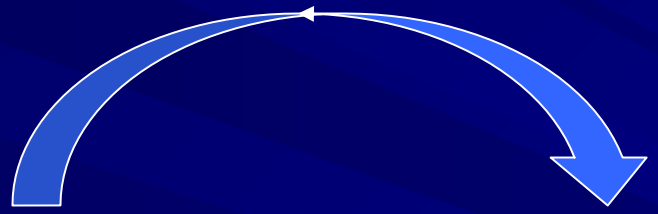


MUNDO HOMBRE

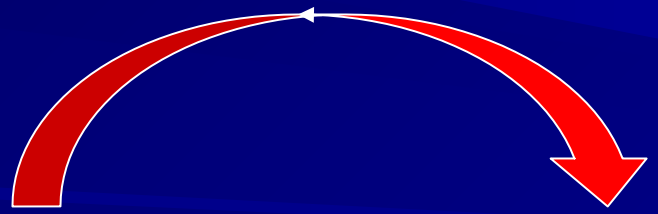


Trabajo-Tecnología

Y si cambiamos los conceptos….



GEOGRAFIA SOCIEDAD



Trabajo-Tecnología

Dialéctica geografía-tecnología

- Pero, cuidado, también el entorno proporciona los útiles (la tecnología) para poder cambiarlo…
- de modo que hay una relación dialéctica entre la geografía y la tecnología…
- Aquella marca esta, pero nuevas tecnologías dan lugar a cambios de entorno y nuevas geografías….

Y de eso voy a hablar…

¿Un mundo plano?
Una nueva tecnología

- Thomas Friedman The World is Flat, 2005.
- Internet y las redes sociales
- Un mundo virtual, sin fronteras, ni físicas, ni políticas. Las redes saltaban por encima de todo, Estados, mares, cordilleras, desiertos, ríos...
- Resultado: la globalización y la Gran Fusión: la *cocacolización* del mundo. Todo es lo mismo en la misma red virtual.

Prisioneros de la geografía, que se toma la revancha

- Robert D. Kaplan The *Revenge of Geography: What the Maps Tells Us About Coming Conflicts and the Battle Against Fate* 2012.
- Tim Marshall, *Prisoners of Geography: Ten Maps That Tell You Everything You Need To Know About Global Politics,* 2015.

Volvamos a los clásicos:

- Hipocrates- *Corpus Hippocraticum*, y especialmente en el tratado *Sobre los aires, las aguas y los lugares* (siglo V a. C.).
- Ibn Jaldun, *Muqaddima* o *Prolegómenos* a su vasta *Historia de los árabes* (1375).
- Al barón de Montesquieu y su Espíritu de las leyes (1748).
- *Histoire Naturelle* (1749) de Buffon

"Las necesidades en los diferentes climas han dado origen a los distintos modos de vida, y éstos, a su vez, han dado origen a los diversos tipos de leyes"

La geografía marca la historia, y la historia marca el presente

ALGUNOS EJEMPLOS

Jared Diamond. Armas, gérmenes y acero (1997)

Por qué Cortés y no Moctezuma….

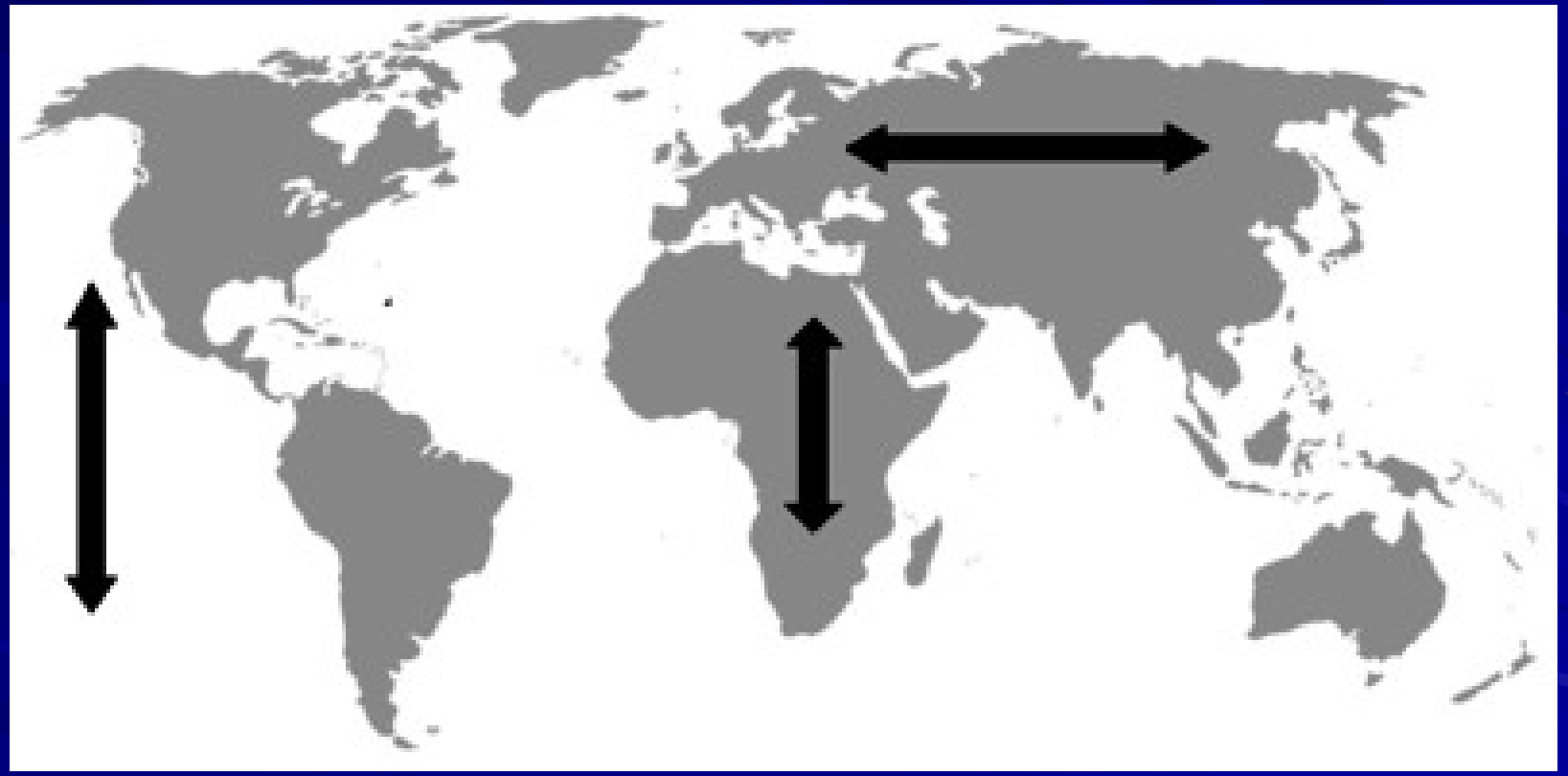
LA VENTAJA DE EURASIA

- Flora: misma latitud, mejor alimentación, más población…

- Fauna: más fuerza: animales domesticables: caballo, vaca, cerdo, oveja, cabra, perro, camello

  Fertilización cruzada

  Plus tecnológico



EUROPA

Pequeña península
Geografía torturada

- Cinco penínsulas
- No menos de seis cadenas montañosas
- Unida sólo por una llanura y un solo rio (el Danubio)

Fuerte regionalización, fuertes Estados, fuerte competición (y guerras en la gran llanura), incentivos a la innovación, proyección marítima

CHINA: el “Imperio del medio”

- Territorio cercado por todas partes (desiertos, montañas, tundras) salvo por el norte (Gran Muralla) y por el mar (1421; He)
- Pero atravesado por tres grandes ríos navegables

Una gran civilización propia y aislada del resto, ensimismada, y sin competidores, tradicionalista

La Nueva Ruta de la Seda para abrir comunicación por tierra y mar

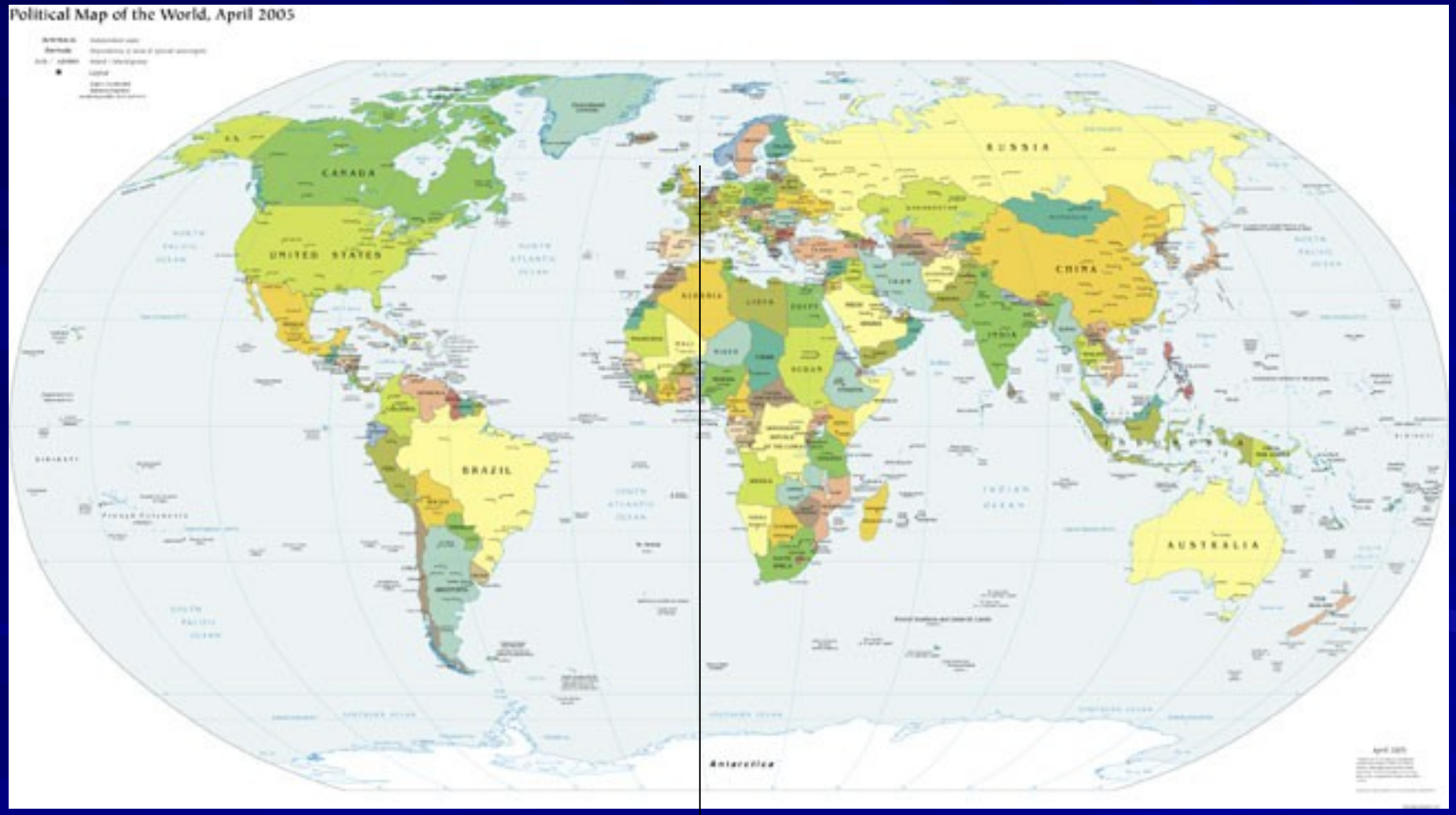
USA

Articulado por la gran cuenca navegable del Mississipi-Missouri

que desemboca en el Caribe, puerta de entrada, que no puede no controlar

USA, una fortaleza estratégica, un imperio marítimo

sin fronteras, de imposible expansión terrestre e imposible de invadir, se proyecta por el mar (1898; Cuba y Filipinas)



RUSIA un imperio continental

- Inmenso territorio 17 millones de Km2. (dos veces USA) y escasa población
- Sin fronteras naturales, todo son llanuras, muy fácil de invadir, pero imposible de ocupar
- Sin salidas a mares navegables (San Petersburgo, Crimea, ¿ruta del noreste)
- Solo se defiende con profundidad estratégica: generando un "cordón sanitario" ("necesita" un Imperio y países satélites alrededor).
- El centro del mundo: no puede no jugar a ser Gran Potencia

España, un territorio torturado y una suma de regiones

Ríos y montañas que dividen, más que articulan

(el “misterio” de la unidad de España y de la separación con Portugal)

A comparar con Francia

Unidad asegurada por la gran llanura, pero aislada por el Rin y los Alpes

2.-
Importancia de los descubrimientos

EXPLORACIONES, VIAJES MENTALIDADES

en la segunda globalización

TRES GLOBALIZACIONES / FUSIONES

1. Tecnologías primitivas (animal, agua, aire) dieron lugar a **globalizaciones regionales**: Imperios Antiguos China, Egipto, India; Roma globaliza el Mediterráneo (¿quien podía hacerlo sino Italia?) (derecho, moneda, legiones, calzadas…)

2. Las navegaciones de altura (otra tecnología) dieron lugar a la primera globalización **mundial, pero superficial** (1492-1945). Talasocracia europea y colonialismo.

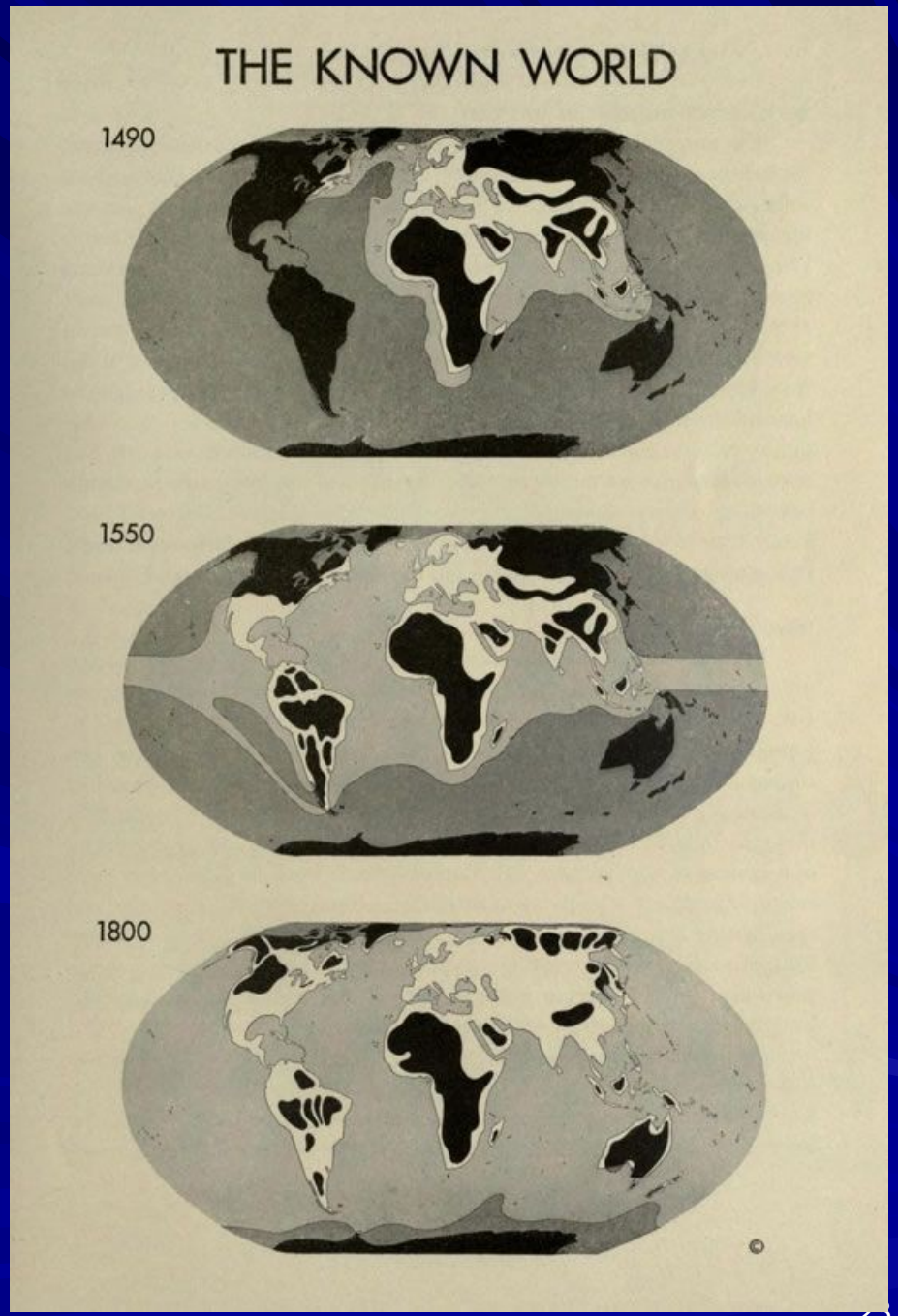
3. **Globalización mundial y profunda** (2000…).

Medio milenio de la primera (sic.) globalización y primera vuelta al mundo

1519-1522

El “descubrimiento” occidental del mundo

(ojo, es un verdadero descubrimiento pues nadie antes conocía el mundo, sino sólo alguna parte mínima de el; ¿quién conocía América? No los nativos americanos)



EXPLORACIONES QUE CAMBIARON LAS MENTALIDADES

- *La experiencia es la madre de la ciencia*

- Y las exploraciones, que abrieron la experiencia, fueron la raíz del asombro primero, de la comparación después, y del **por qué**, finalmente.

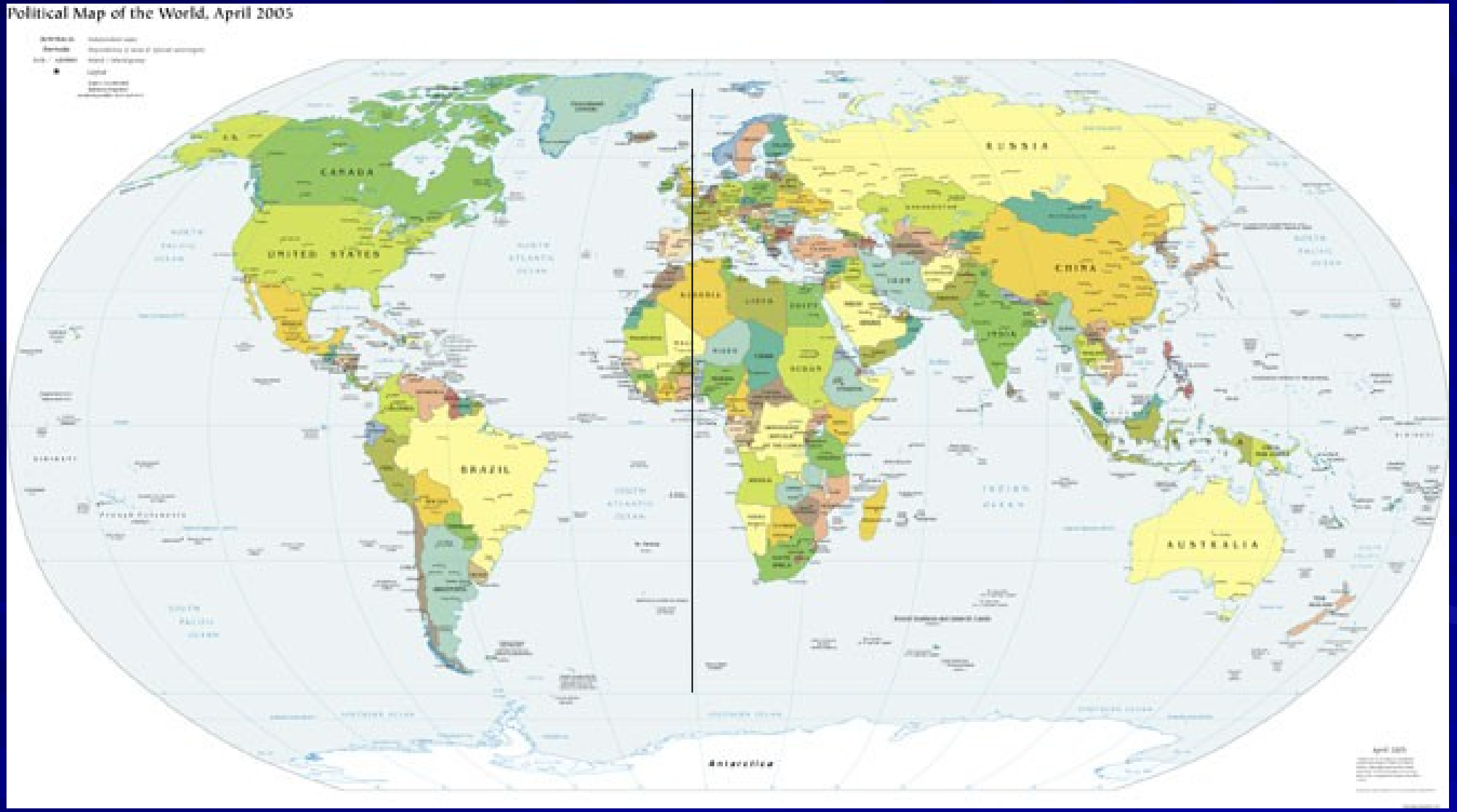
- La tecnología (marina) abrió la mente a lo desconocido relatado en los libros de viajes (Pigatetta). Una inmensa curiosidad. ¿Por qué de las cosas? **¿Por qué son así**? ¿Por qué sus costumbres, **por qué "ellos" son tan "raros"**?

- Pero lo ajeno pronto se transformo en un **espejo** en el que reflejarse y compararse, y aparecen las grandes Utopías primero, y la pregunta por lo propio después ¿Por qué somos así de raros **"nosotros" también**?

Exploración
Y fronteras: geográficas y mentales

- **La ciencia**: Bacon. Novum Organum (1620) Gran Instauración de la Ciencia. Al nuevo *Orbis terrarum (*experiencia global) le corresponde un nuevo *orbis scientiarum.*
- *Plus Ultra,* siempre, **en el espacio y en el pensamiento** Y podemos "descubrirlo" todo. ¿Por qué de todo? Duda metódica de todo. Pomian: Europa es la única civilización de la transgresión, de la innovación continua, como rutina (paradoja).
- **La ciencia social**: Las Cartas Persas (1717). Ponerse en el lugar del "otro" para verse a si mismo. El asombro ante lo ajeno (qué "raros" son) se transforma en asombro ante lo propio. También nosotros somos "raros" . Somos viajeros persas en la propia casa, tenemos que explicarnos a nosotros mismos, y eso es la ciencia social (a diferencia de la antropología): una "exploración interior" pues ignoramos lo que producimos.

¿El resultado de las exploraciones?
Una (lógica) re-presentación eurocéntrica del mundo



3.-EL NUEVO MAPA DEL MUNDO

NUEVO *ORBIS TERRARUM* QUE DA LUGAR A NUEVOS MAPAS DEL MUNDO EN LA TERCERA GLOBALIZACION

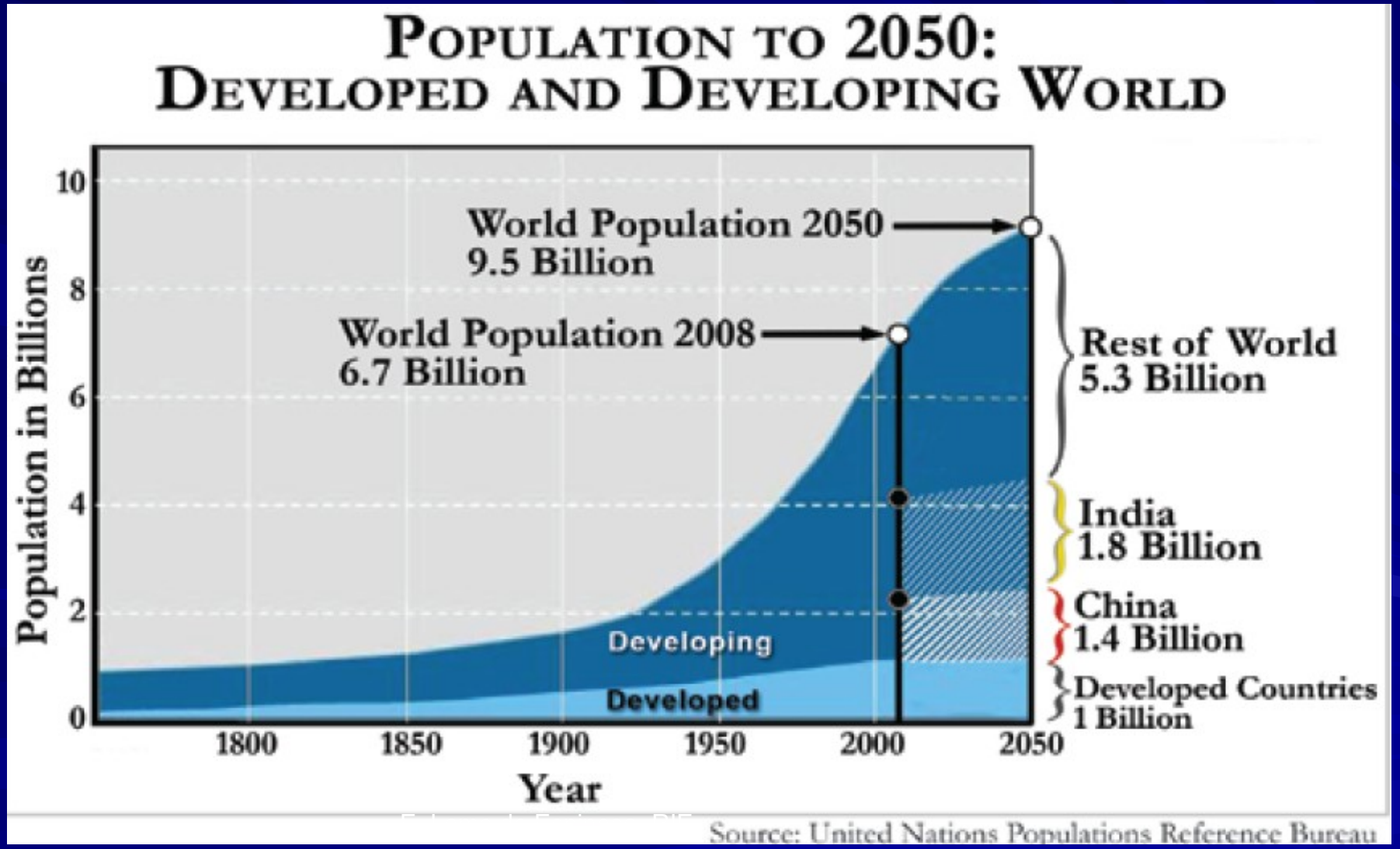
Muchas causas, pero sobre todo, dos:

1. Divergencia demográfica Este-Oeste, que se acopla con una…

2. Convergencia tecnológica Este-Oeste

1.-Divergencia demográfica

Crecimiento asimétrico de la población mundial

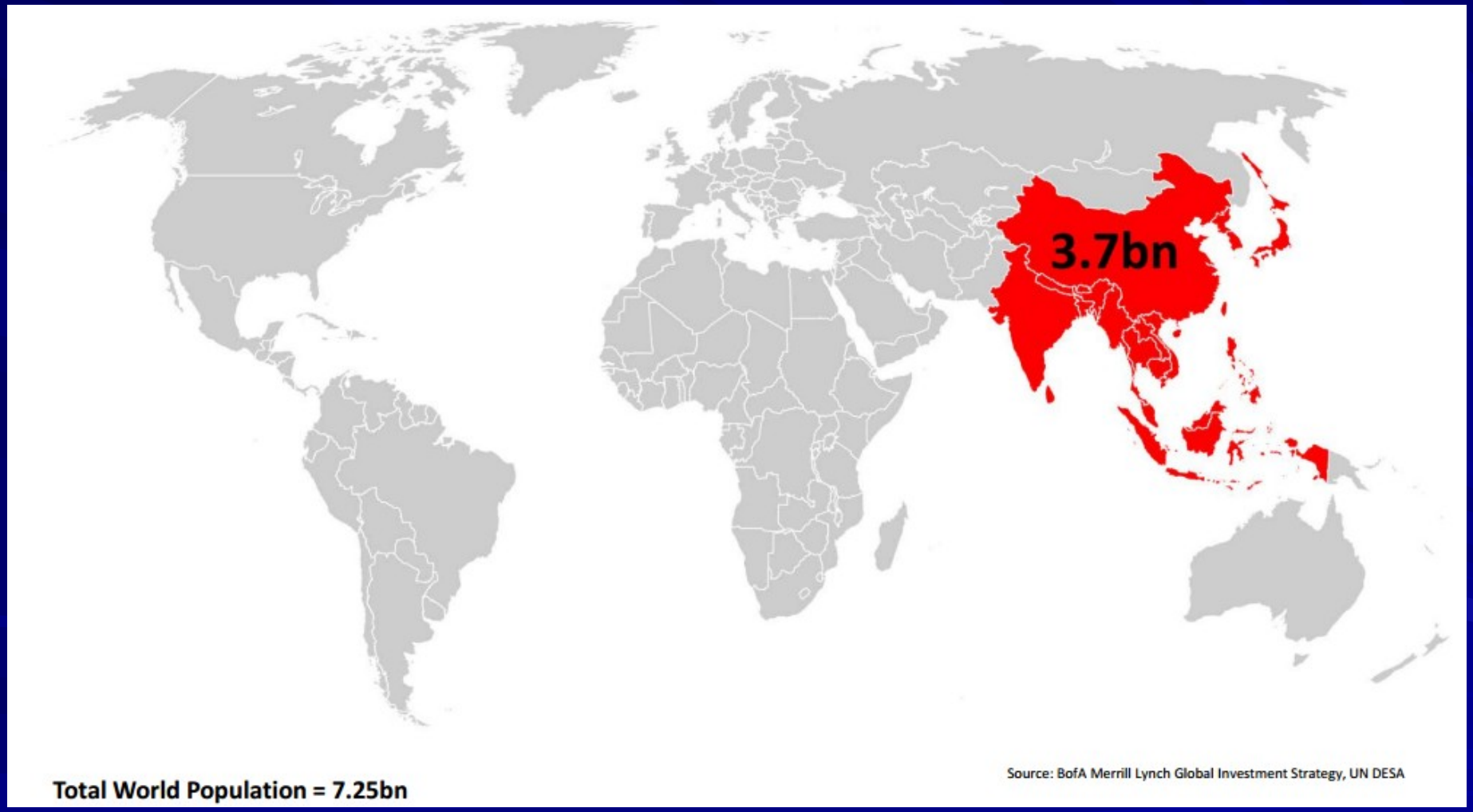


¿Mundo post-europeo?
Sí demográficamente
Y hablamos de cantidad de población, no de calidad…

World historical and predicted populations by percentage distribution [103][104]

Region	1500	1600	1700	1750	1800	1850	1900	1950	1999	2008	2050	2150
World	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Oceania	0.7	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Northern America[Note 1]	0.7	0.5	0.3	0.3	0.7	2.1	5.0	6.8	5.1	5.0	4.4	4.1
Latin America and the Caribbean[Note 1]	8.5	1.7	1.5	2.0	2.5	3.0	4.5	6.6	8.5	8.6	9.1	9.4
Europe	18.3	19.1	18.3	20.6	20.8	21.9	24.7	21.7	12.2	10.9	7.0	5.3
Asia	53.1	58.4	63.9	63.5	64.9	64.1	57.4	55.6	60.8	60.4	59.1	57.1
Africa	18.8	19.7	15.5	13.4	10.9	8.8	8.1	8.8	12.8	14.5	19.8	23.7

Más de la mitad en el otro extremo de Eurasia



2.-DIVERGENCIA DEMOGRAFICA…

PERO CONVERGENCIA TECNOLOGICA

LA DIFUSION

una constante antropológica

La “difusión”, resultado de la comunicación:

1. Mucho más fácil copiar que inventar (Veblen)
2. Por ello copiamos a quien ha inventado un procedimiento menos costoso.
3. *Es la ventaja de llegar el último*. Ej. Alemania Guillermina; Japón; el G8 (Baumol); los “tigres” asiáticos.

¿Qué se copia? Todo tipo de innovaciones, duras o blandas:

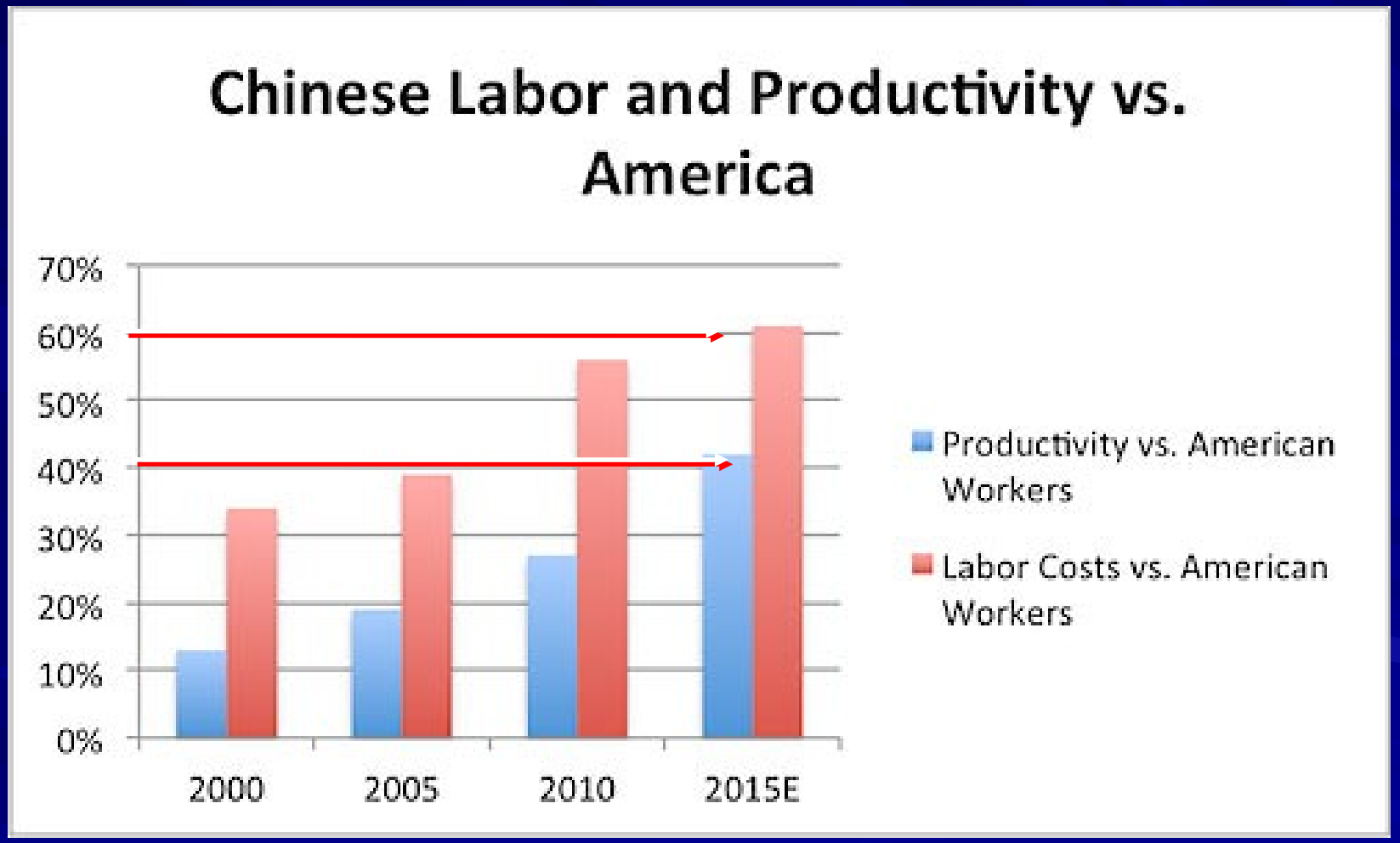
-Tecnología, productos, *hardware,* “cosas”

-Pero también buenas políticas o *good governance, software social,* “cultura” (ética, *rule of law*, contabilidad, auditorías, hipotecas...).

La difusión tecnológica da lugar a una convergencia de productividades *per capita*

La productividad de China es ya del 40% de la americana

Boston Consulting Group



GLOBALIZACION ACTUAL
Portada del FT

30 de abril del 2014

USA, 1872
CHINA, 2014

Las potencias demográficas son ya potencias económicas

PIB PPP, 2019

Datos: FMI

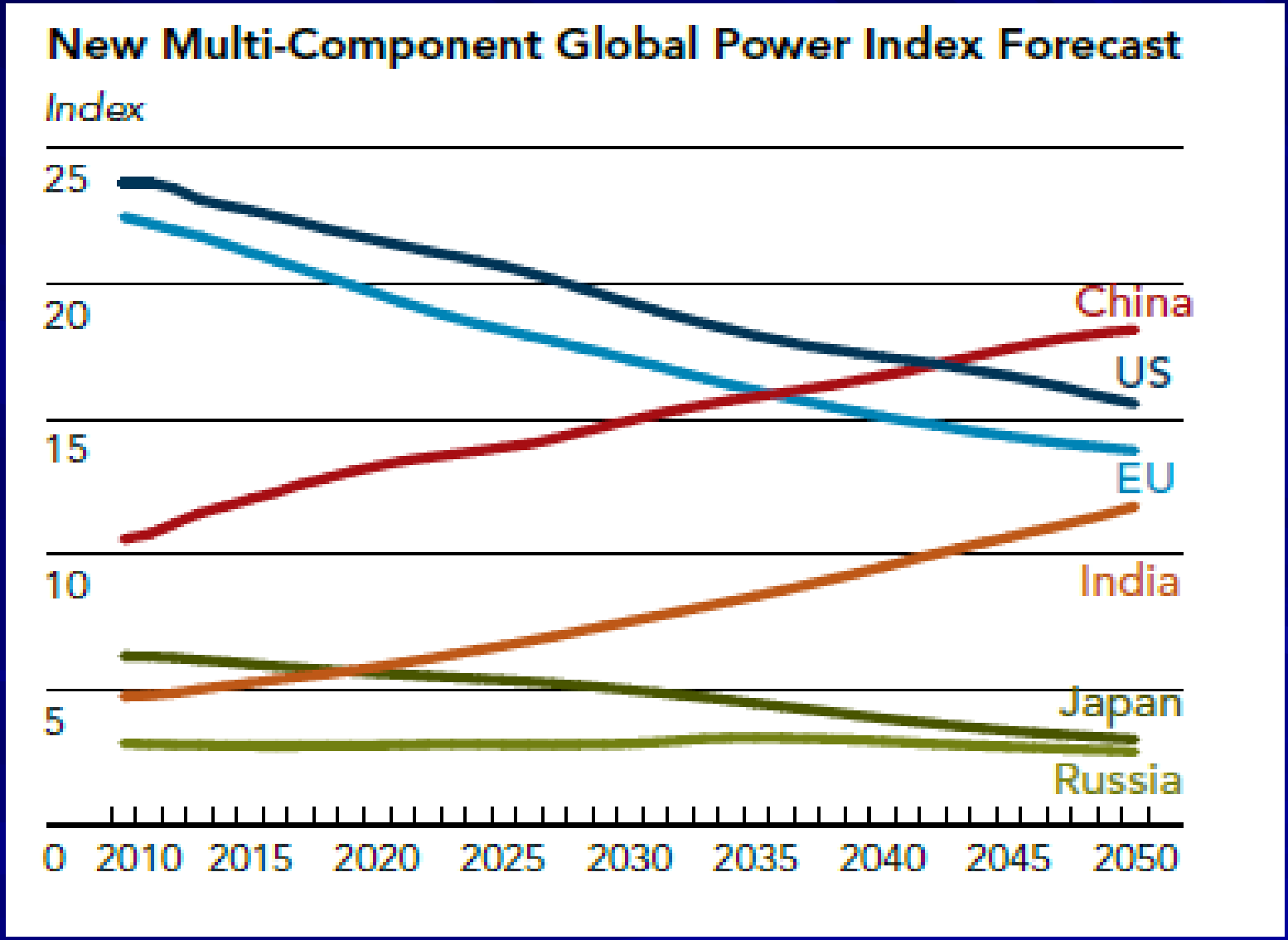
List by the International Monetary Fund (2019 estimates)[5]

Rank	Country/Territory	GDP (millions of current Int$)
	World	141,859,625[9]
1	China[n 2]	27,308,857
—	*European Union*[n 3]	22,774,165[11]
2	United States	21,439,453
3	India	11,325,669
4	Japan	5,747,496
5	Germany	4,444,368
6	Russia	4,349,423
7	Indonesia	3,737,484
8	Brazil	3,456,357
9	United Kingdom	3,131,199
10	France	3,061,143
11	Mexico	2,627,851
12	Italy	2,442,768
13	Turkey	2,346,576
14	South Korea	2,319,585
15	Spain	1,940,539

Nueva geografía económica

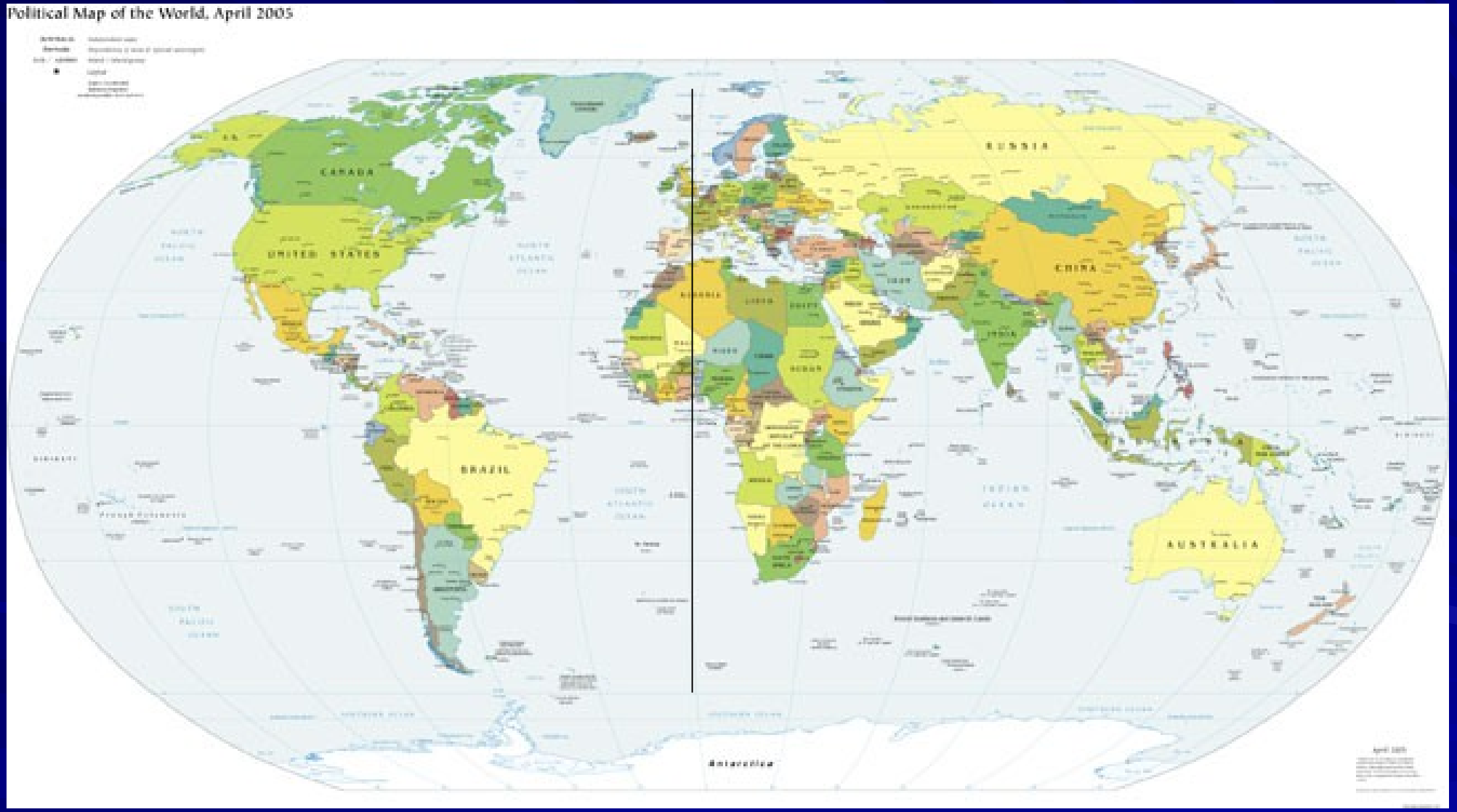
El poder se traslada a ASIA
Índice de poder global 2010-2050

National Intelligence Council



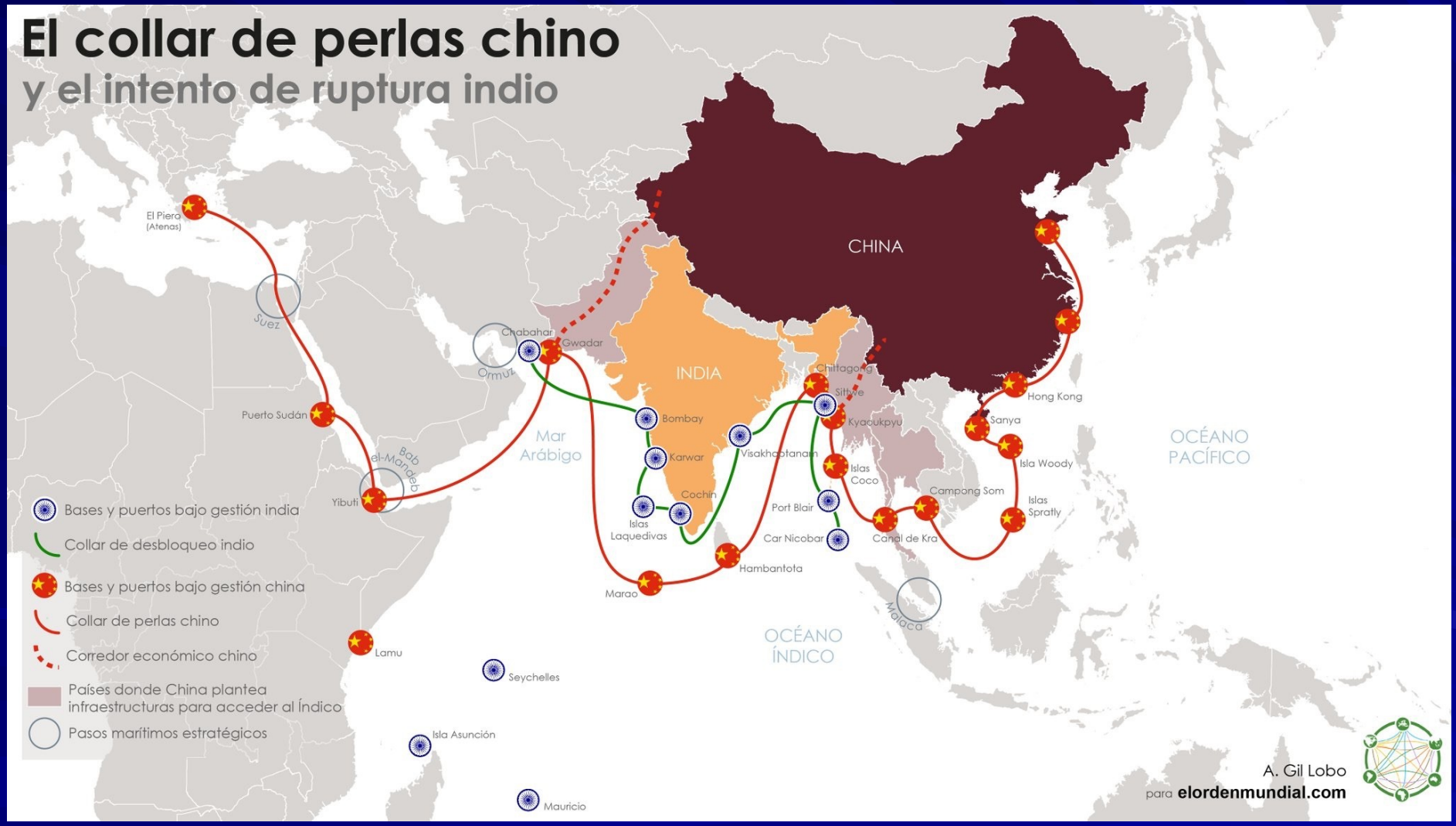
Un nuevo mapa “chino” del mundo

Del centro….


Political Map of the World, April 2005
CANADA
UNITED STATES
BRAZIL
RUSSIA
CHINA
AUSTRALIA
Antarctica

….a la periferia

Regresa la geopolítica westfaliana…
sobre todo en el Mar de China y el Índico

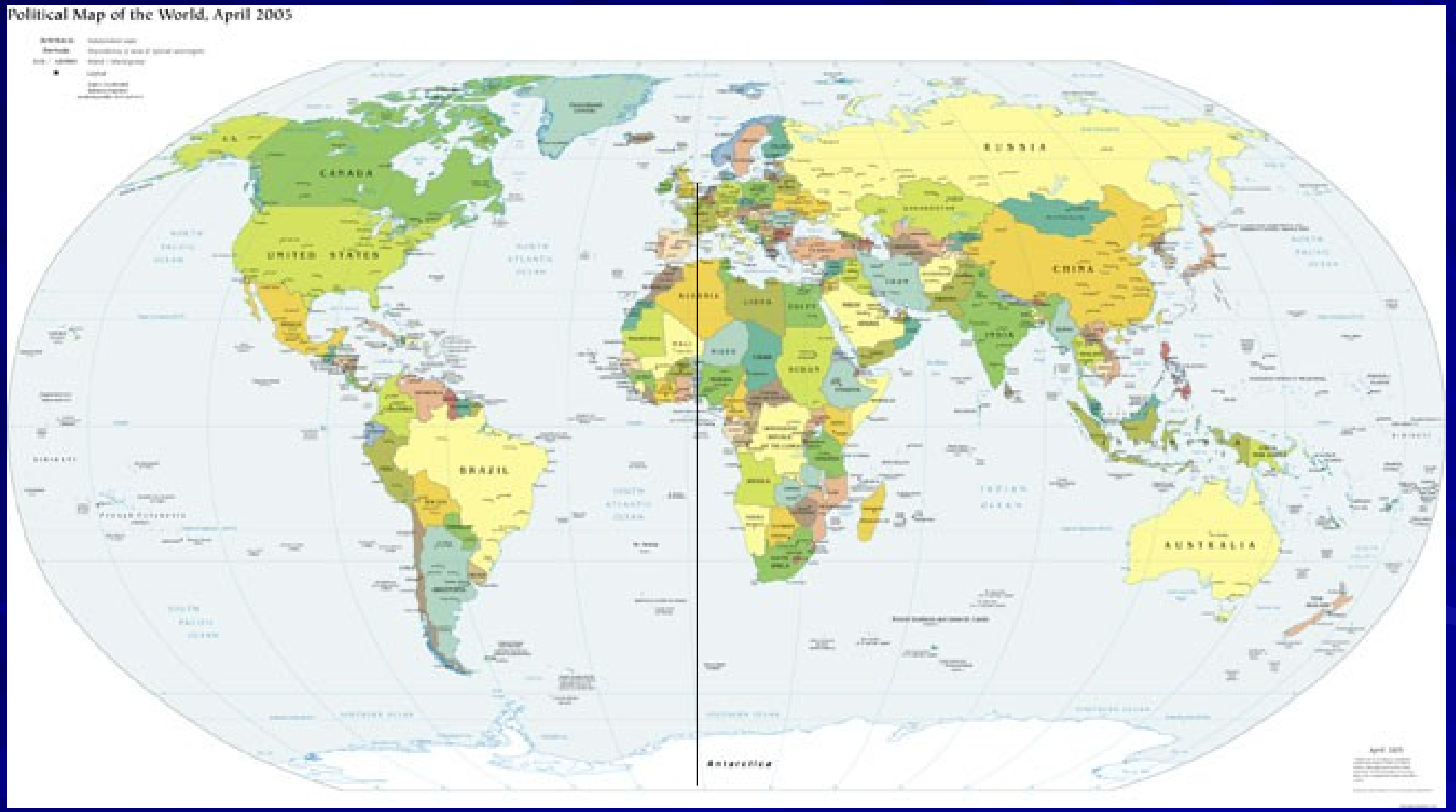


4.-OTRO MAPA DEL MUNDO

LEVANTANDO EL VELO DEL DEL FETICHISMO DE LOS ESTADOS

¿Tiene razón Friedman?

¿El mundo como un gran puzle de Estados?

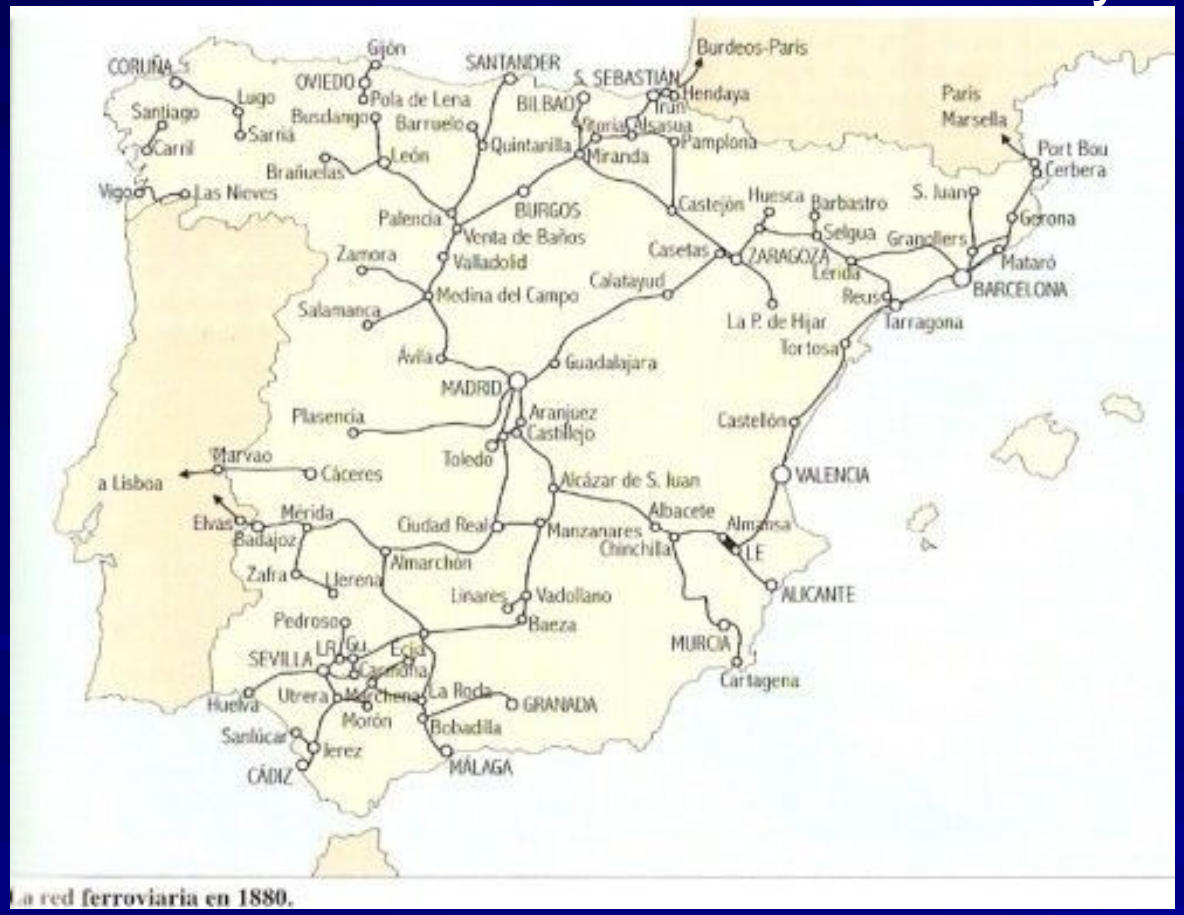


Grupos humanos estatalmente articulados

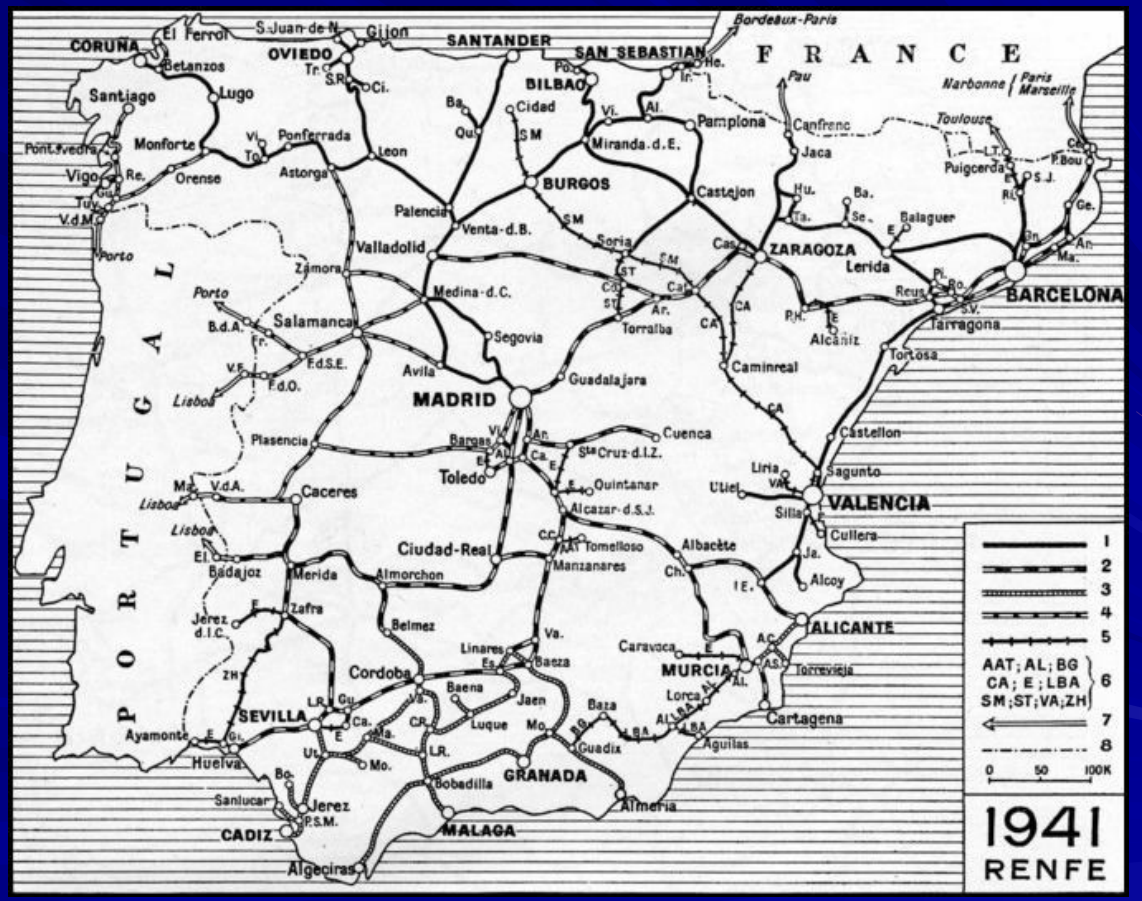
La articulación interna de los Estados

leyes, monedas, medidas, mercados, horarios, comunicaciones

auto-subsistentes y auto-referenciados



La red ferroviaria en 1880.

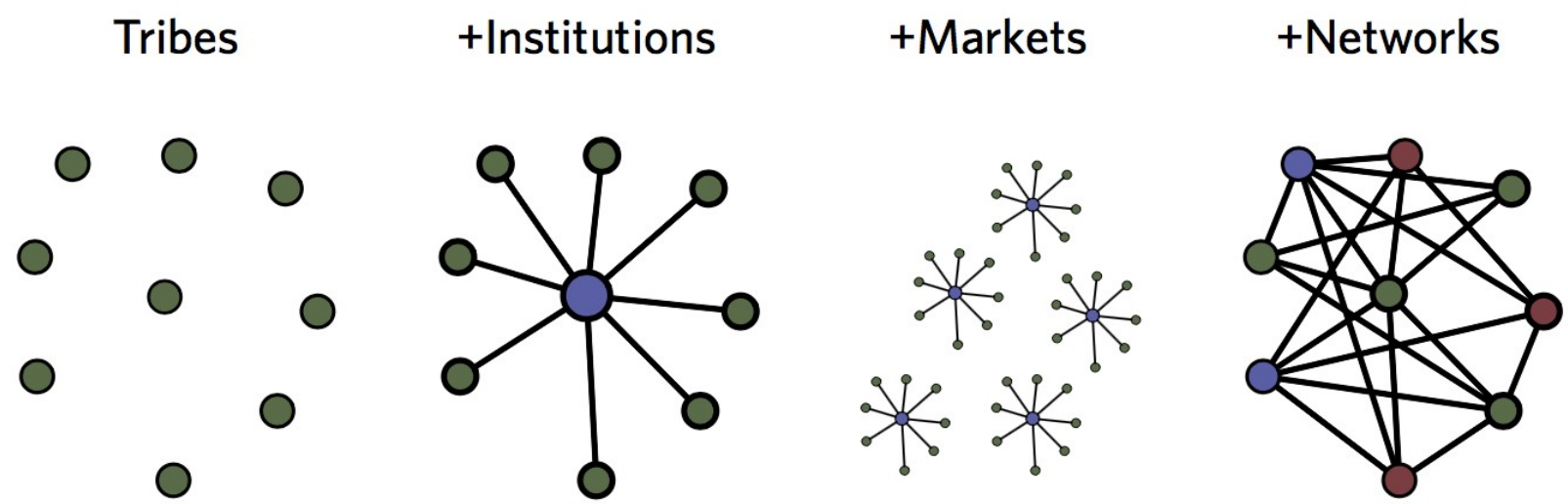


Los Estados, una red con nodo central

Harold **Jarche** > *working in perpetual beta*

The T+I+M+N Era

Based on TIMN *model by David Ronfeldt*



Percibimos el mundo todo a través del filtro cognitivo de los Estados

- 193 Estados en ONU
- Todos igualmente (sic.) soberanos
- Las “estadísticas” miden (nos hablan de) Estados
- Comparamos estadísticas, es decir, Estados, no poblaciones
- Los Estados lo “marcan” todo: productos (*made in*), personas (pasaportes), servicios, deporte, cine, etc.
- La referencia estatal es ubicua y hegemónica

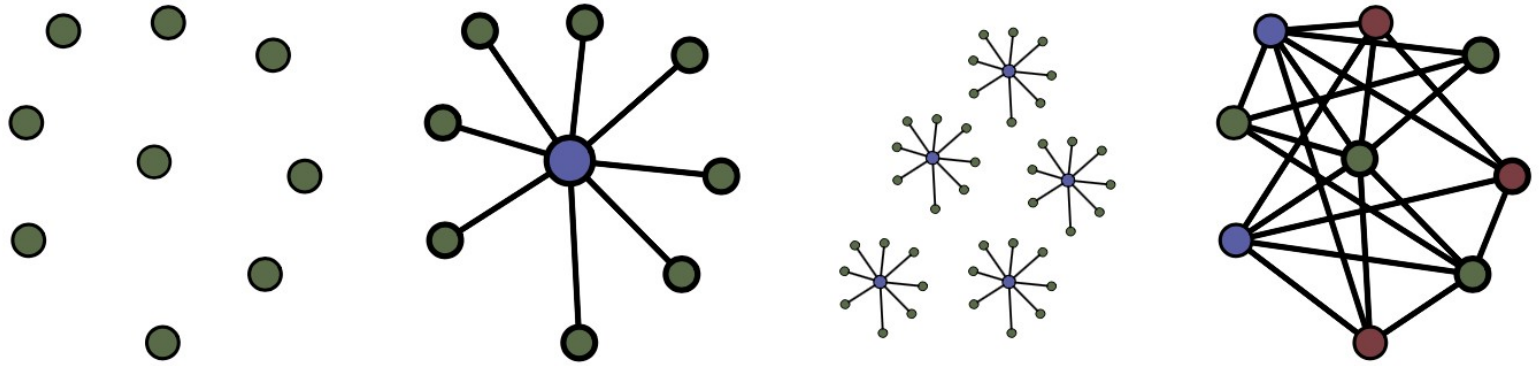
Y no vemos lo que hay debajo…

Pero…una red de redes

Harold **Jarche** > *working in perpetual beta*

The T+I+M+N Era

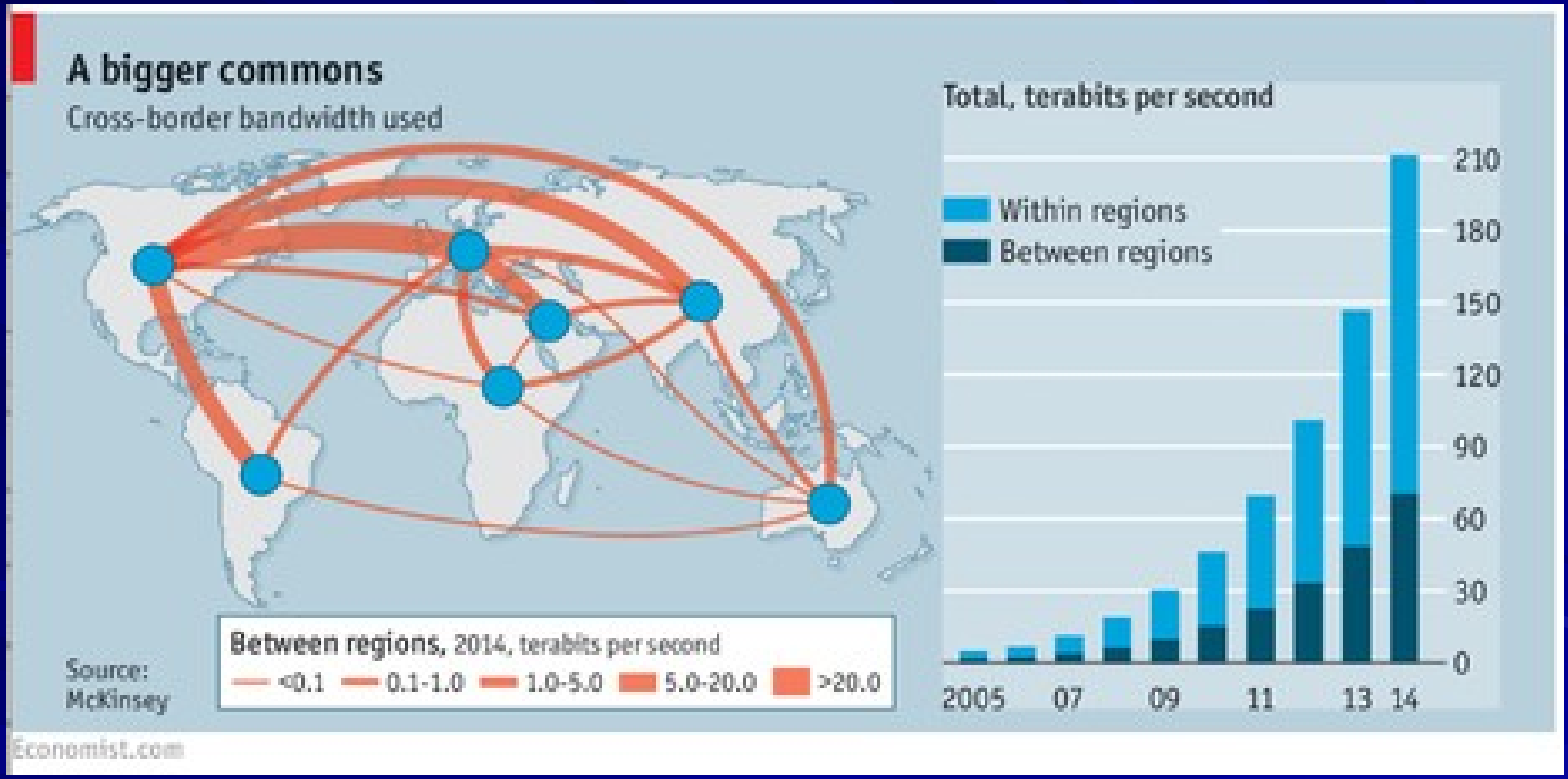
Based on **TIMN** *model by David Ronfeldt*



Nuevas tecnologías, nuevas geografías….

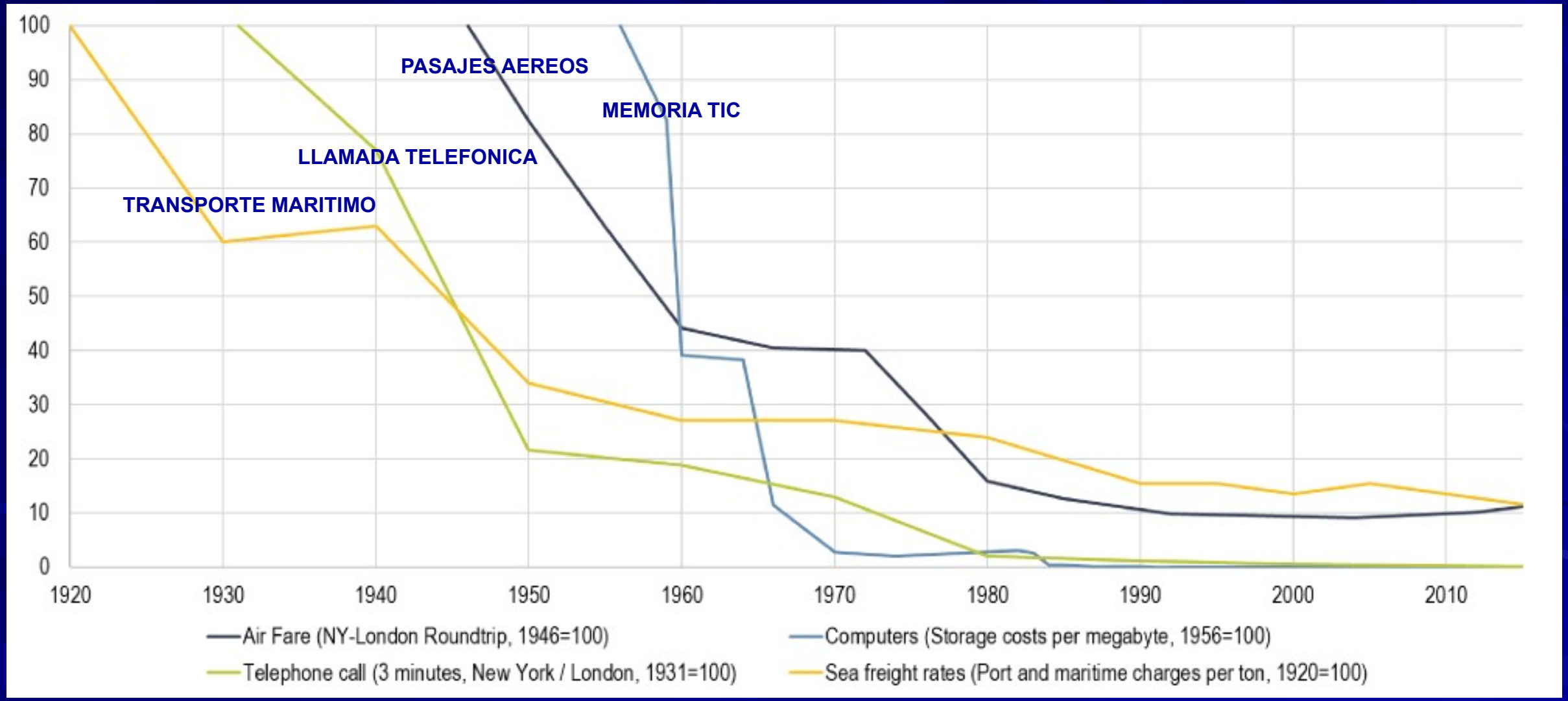
De nuevo….las comunicaciones

RED DE COMUNICACIÓN DE INTERNET



El coste de las comunicaciones globales

Transport and Communication Costs Indexes, 1920-2015

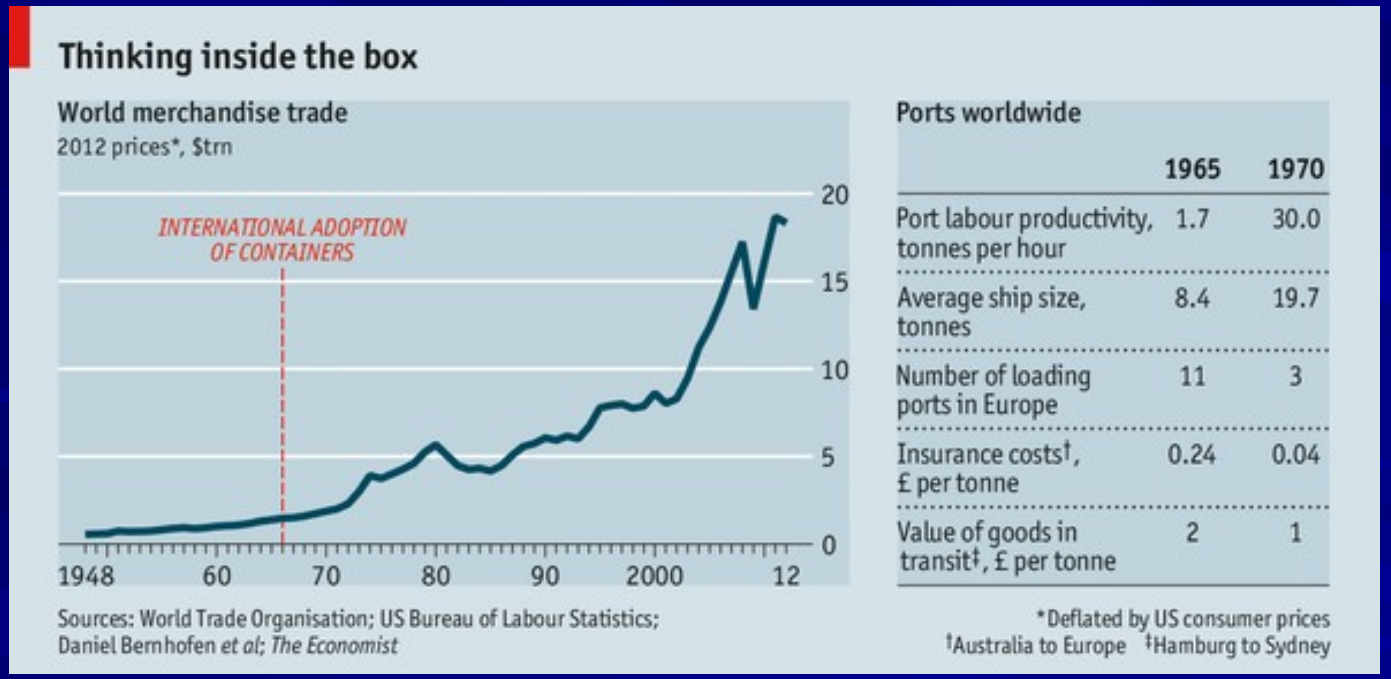


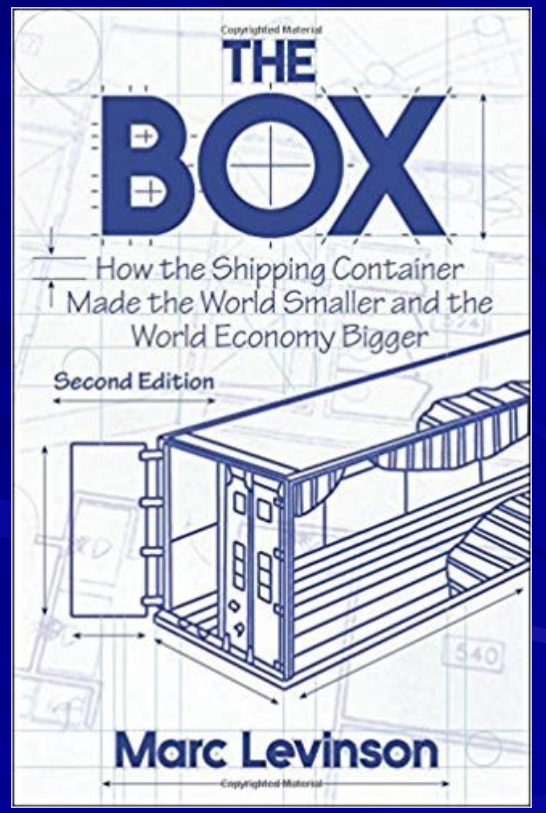
Un invento “tonto”: el contenedor

Así como la computadora revolucionó el flujo de información, el contenedor revolucionó el flujo de mercancías. Tan genérico como el 1 y el 0, un contenedor puede contener casi cualquier cosa.

Redujo en 36 veces el coste del comercio marítimo.

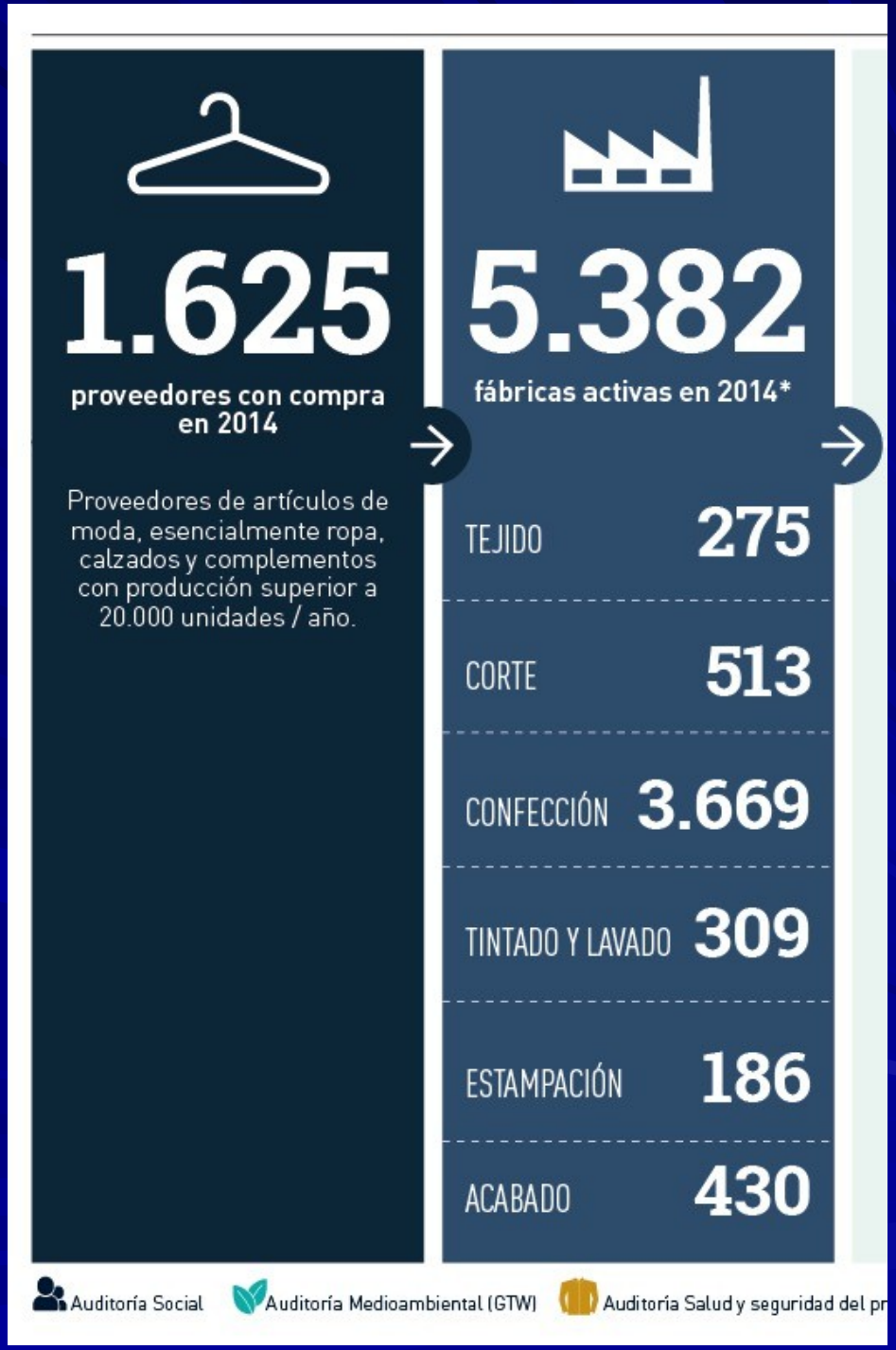
"*Los bajos costos de transporte ayudan a que sea económicamente razonable que una fábrica en China produzca muñecas Barbie con cabello japonés, plásticos taiwaneses y colorantes estadounidenses, y los envíe a niñas ansiosas de todo el mundo",*



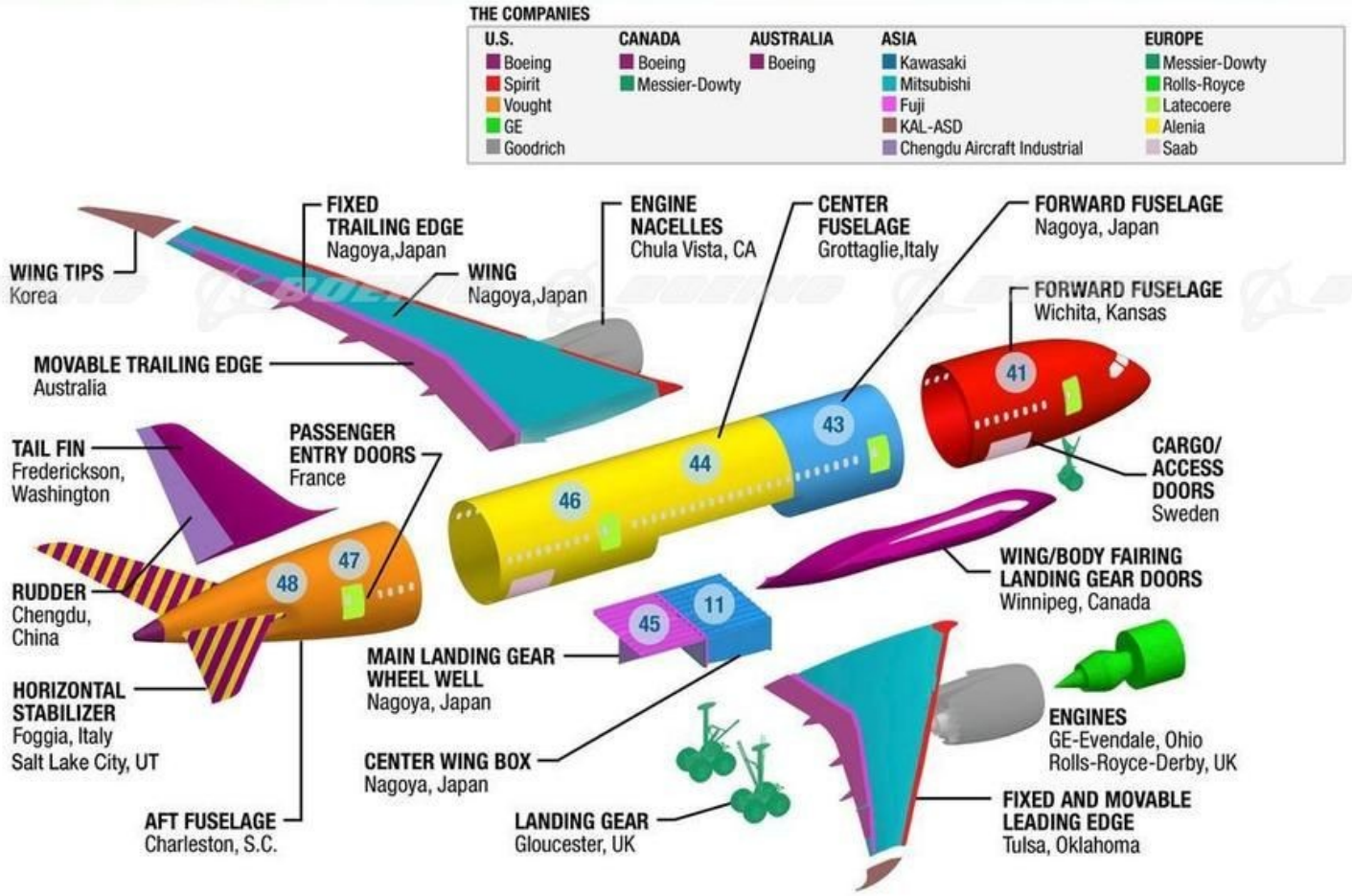


Consecuencia: las cadenas de producción (mercancías) y de comunicación (mensajes) que articulan el mundo por encima de los Estados (pero no de la geografía….)

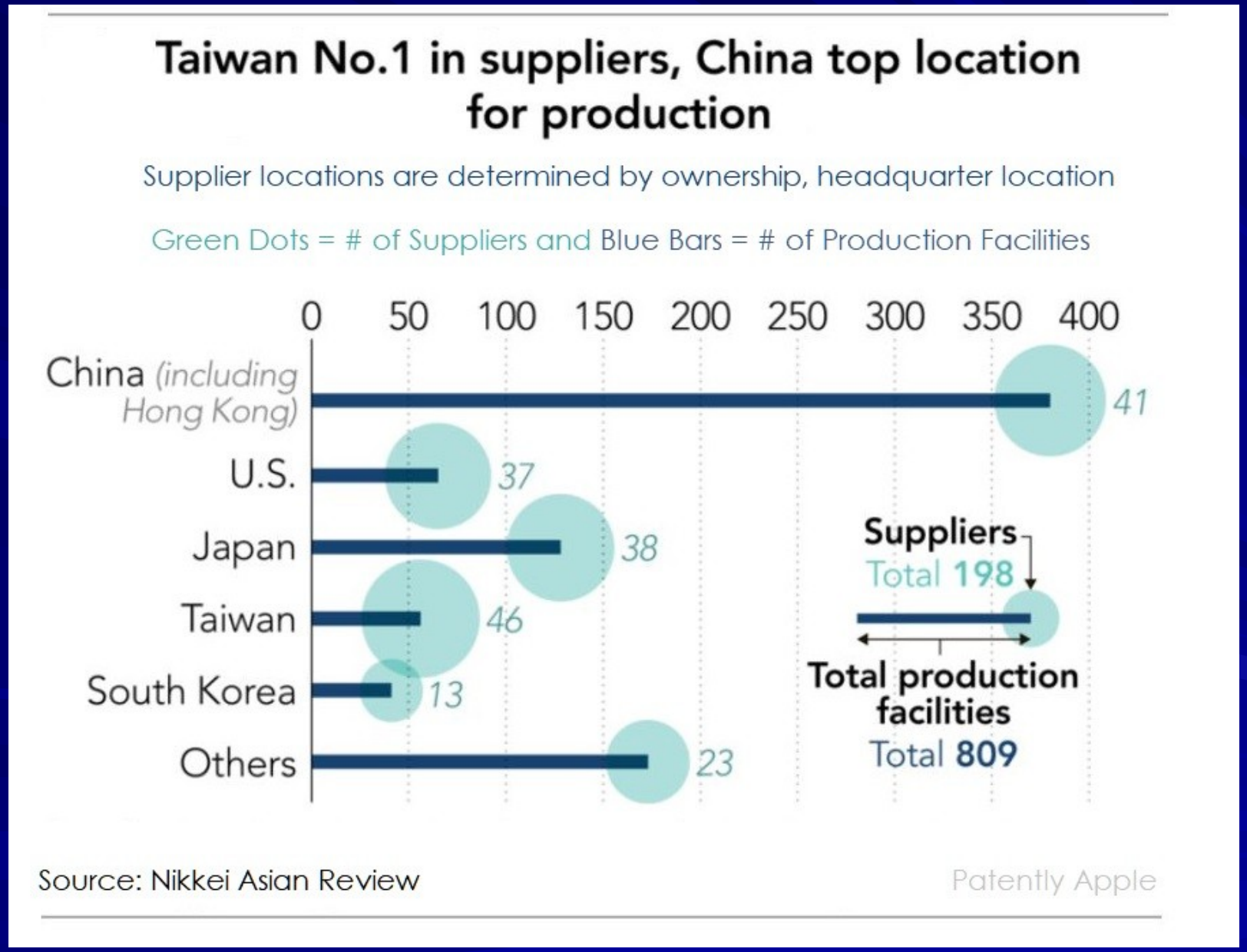
Cadena de suministros del grupo INDITEX



Partners across the globe are bringing the 787 together

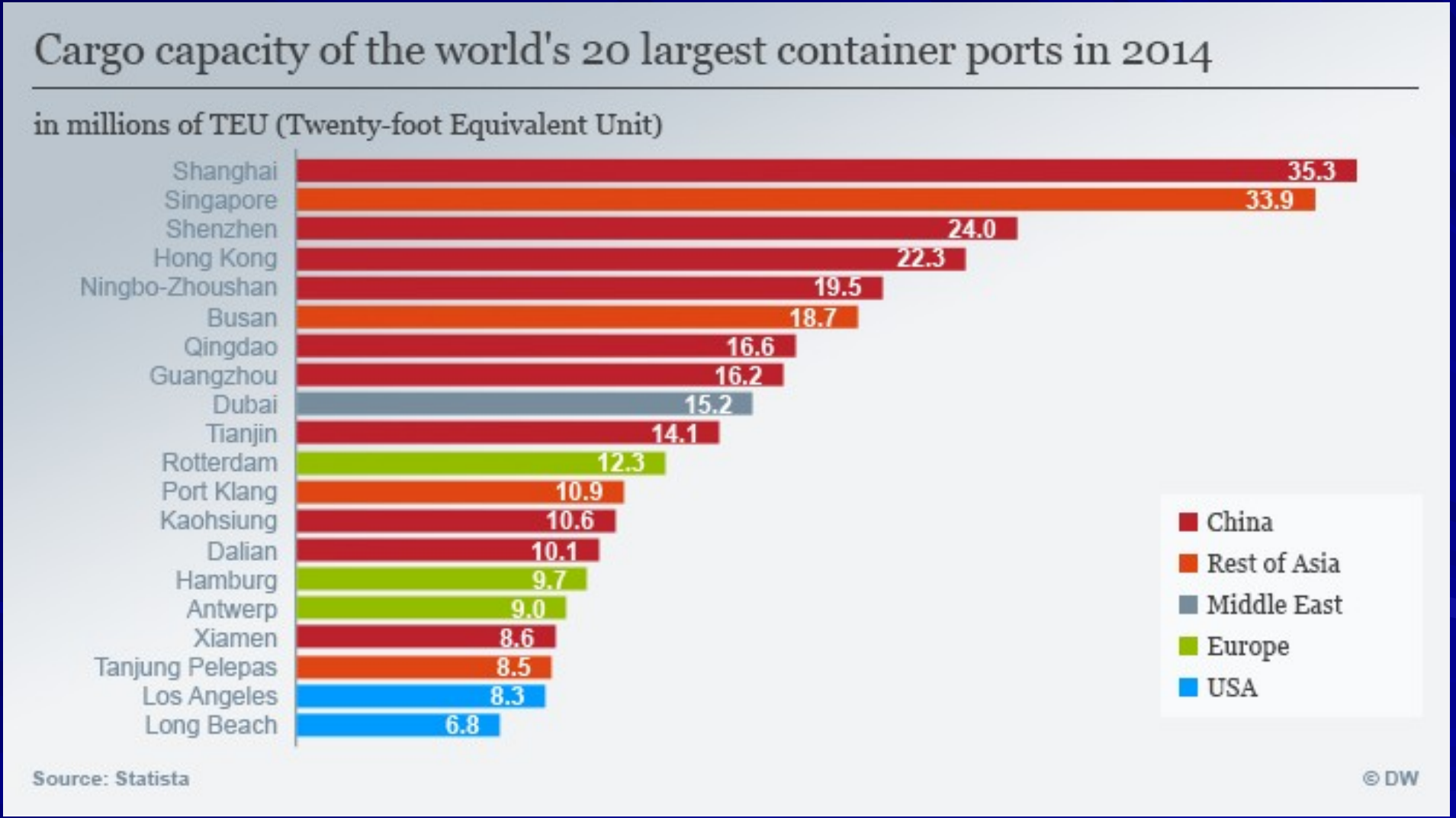


Apple cadena de suministros

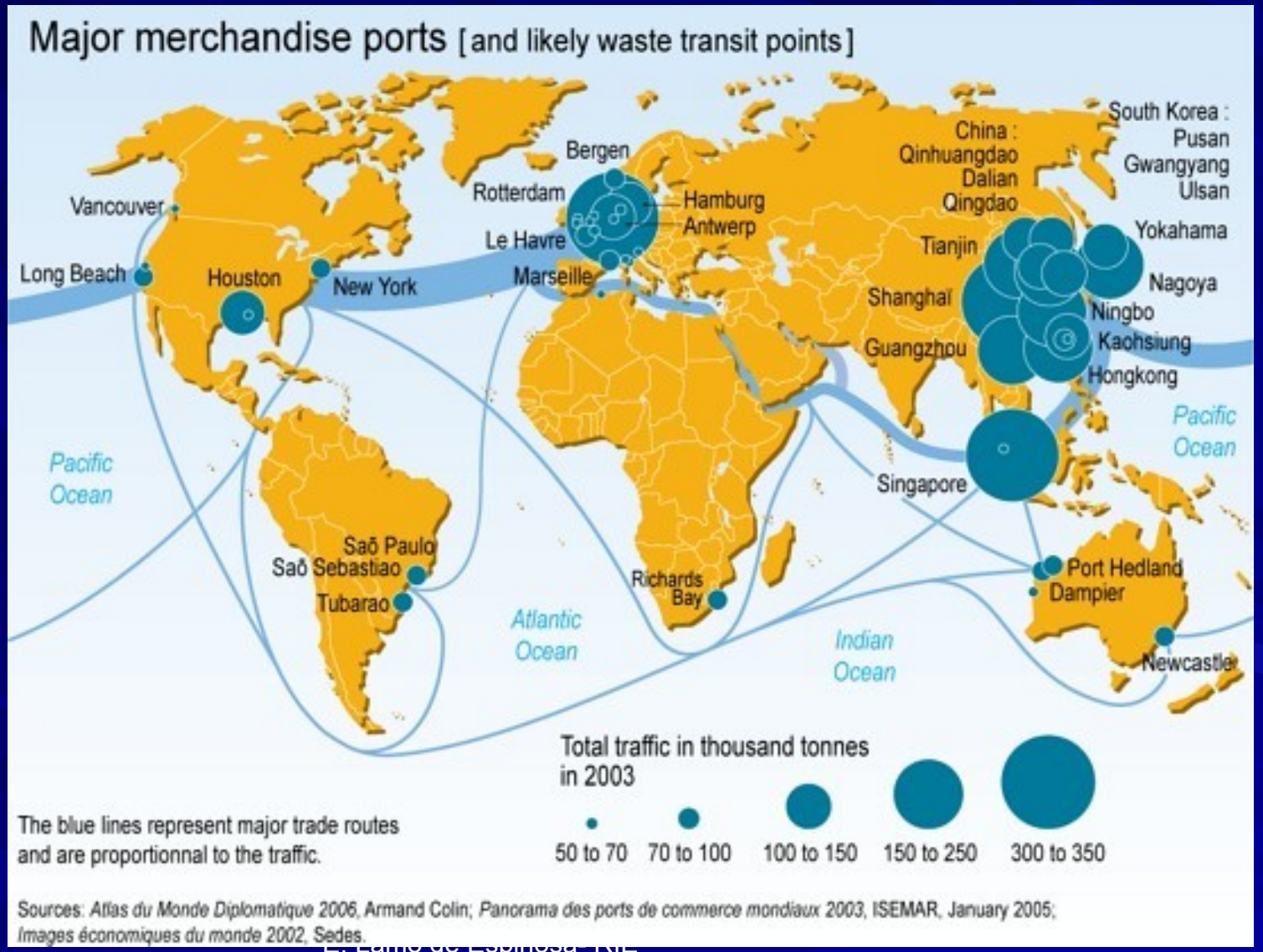


Sin ello China no habría podido ser la fábrica del mundo

De los 10 mayores puertos de contenedores del mundo, siete están en China.



Red de puertos de contenedores



Red del tráfico marítimo

Tras las mercancías, las personas
Hubs aeroportuarios
(y el nuevo mapa del mundo se abre camino….)

Red de comunicación aérea

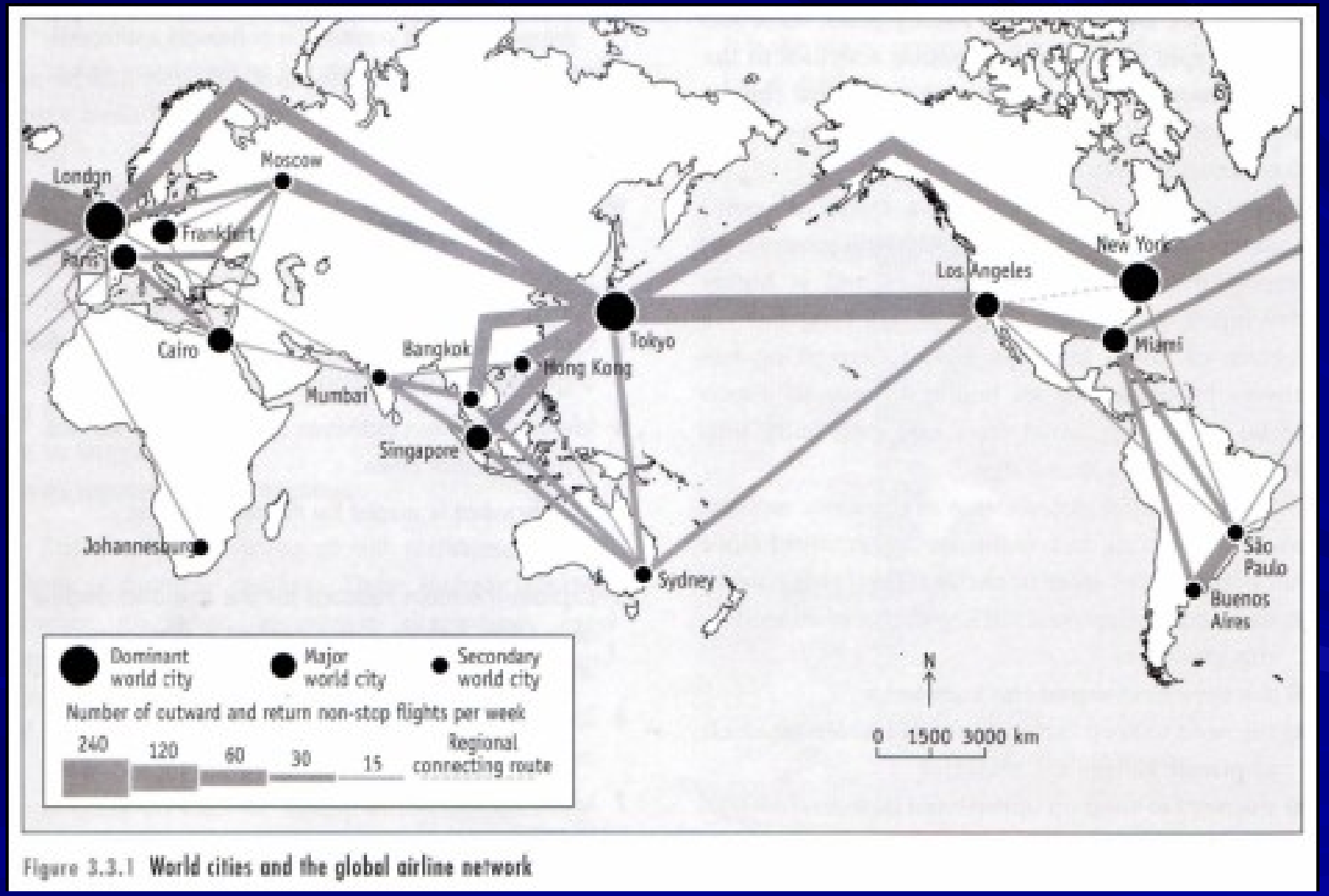


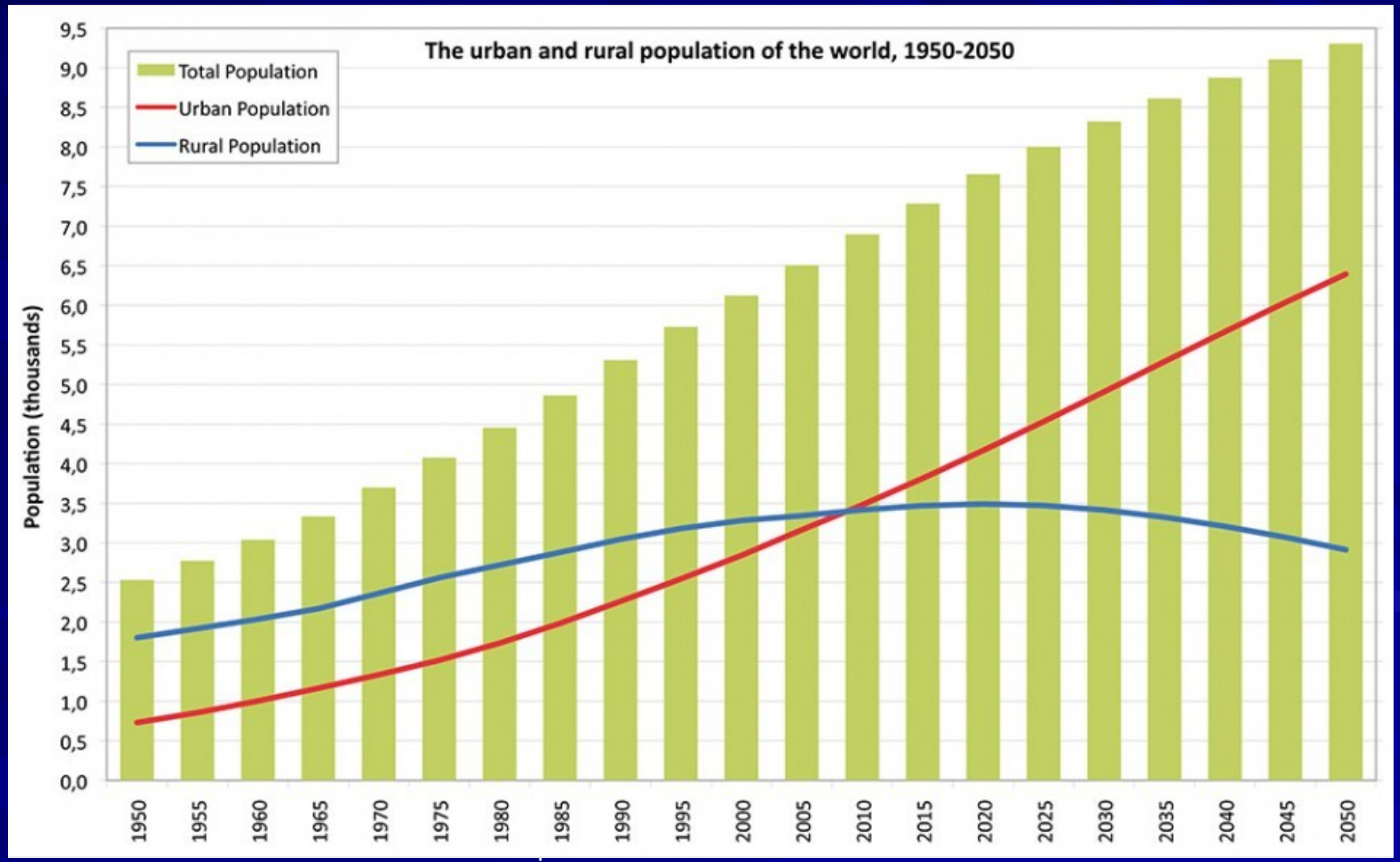
Figure 3.3.1 **World cities and the global airline network**

Map of top 100 global multinational corporate headquarters and their subsidiary networks

Cities and Global Corporate Networks

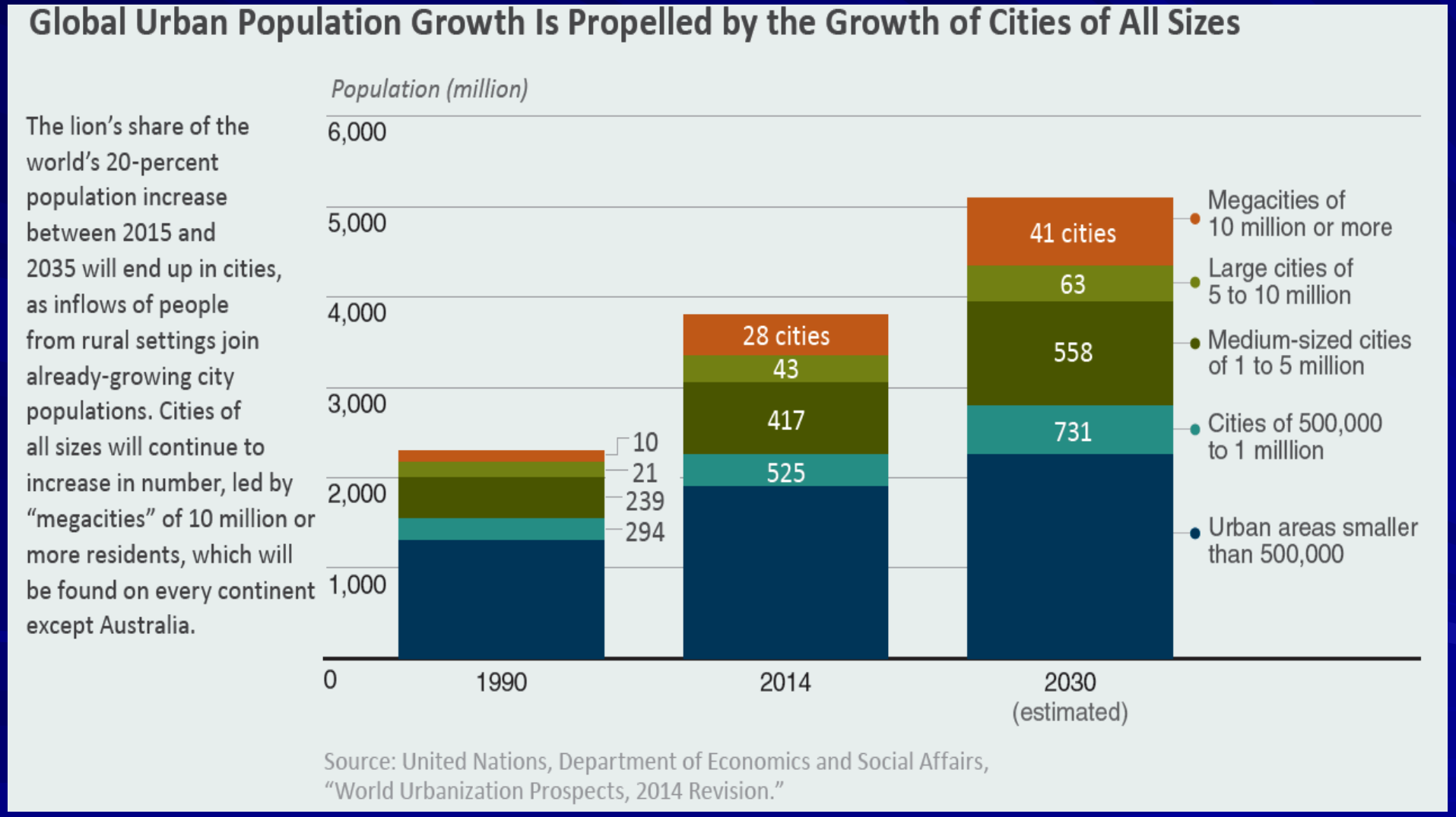
Pero…cadenas (flujos, redes) que se articulan en nodos

La urbanización del mundo (2007)



Urbanización que continua disparada…

National Intelligence Council, *Global Trends. Paradox of Progress*, 2017



¿Habían oído hablar de Wuhan?

- Wuhan tiene 11 millones de habitantes y más de 3.500 años de historia
- Pero es sólo la sexta ciudad mas poblada de China.

Rank	Name	Province	Latest Estimate
1	Shanghai#	—	24,237,800[5]
2	Beijing⊙#	—	21,450,000[6]
3	Tianjin#	—	15,621,200[7]
4	Shenzhen†	Guangdong	12,905,000[8]
5	Guangzhou*#	Guangdong	11,547,491[9]
6	Wuhan*#	Hubei	7,541,527
7	Dongguan	Guangdong	7,271,322
8	Chengdu*#	Sichuan	7,112,045
9	Foshan	Guangdong	6,771,895
10	Chongqing#	—	6,263,790

The 38 Megacities (2019)

URBAN AREAS WITH MORE THAN 10 MILLION POPULATION

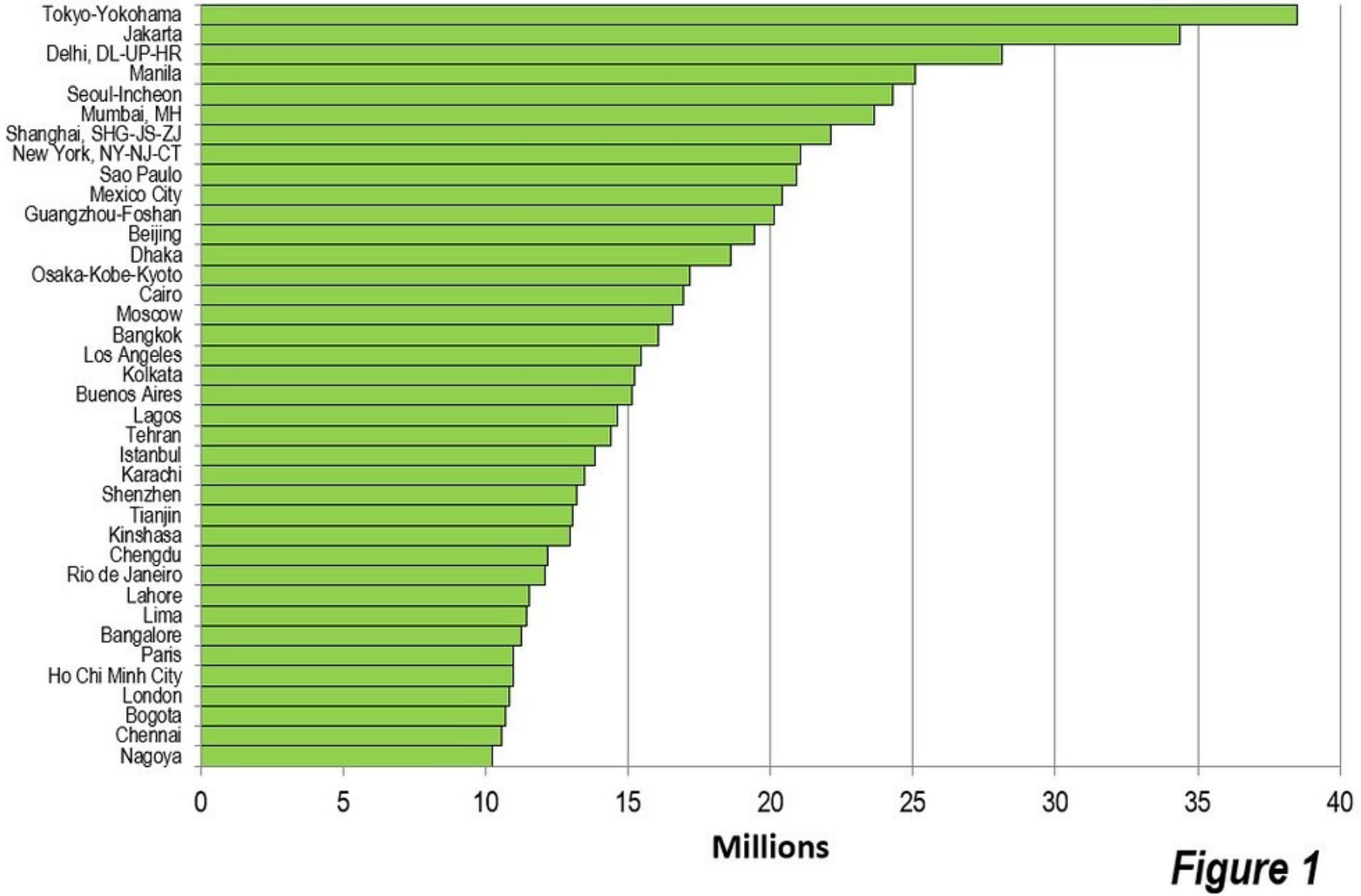
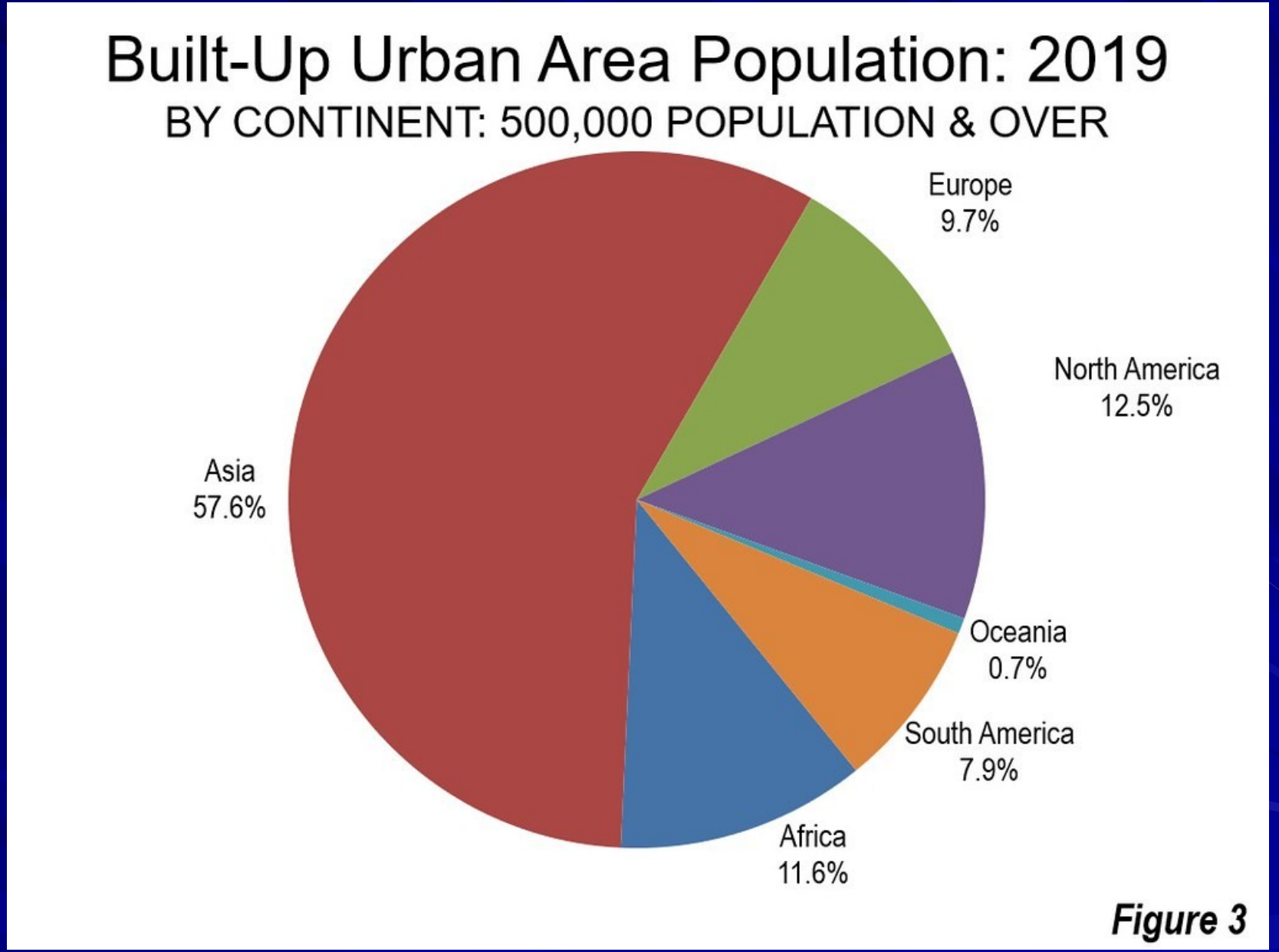


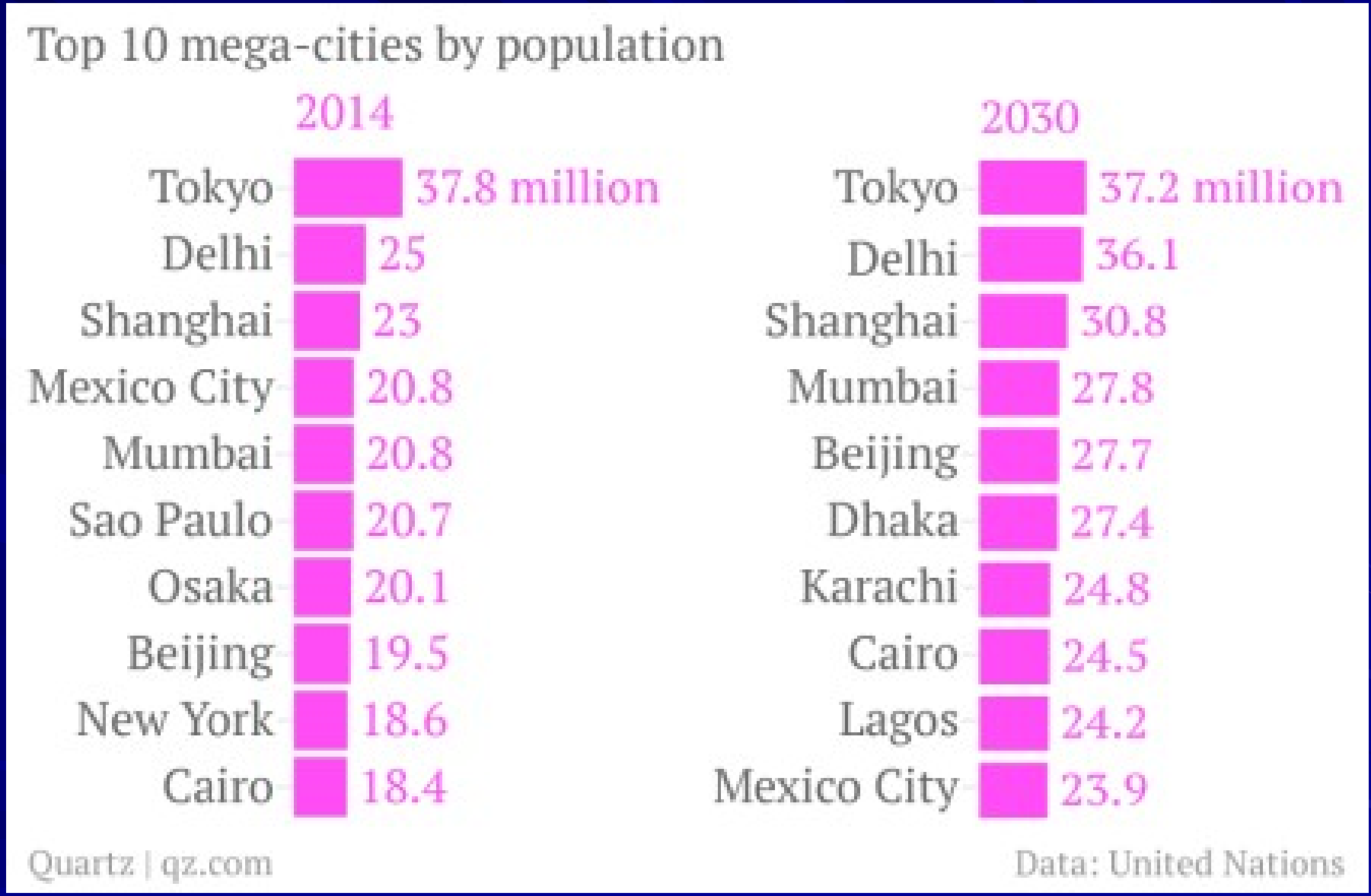
Figure 1

El 60% en Asia


Built-Up Urban Area Population: 2019
BY CONTINENT: 500,000 POPULATION & OVER
Europe
9.7%
North America
12.5%
Asia
57.6%
Oceania
0.7%
South America
7.9%
Africa
11.6%
Figure 3

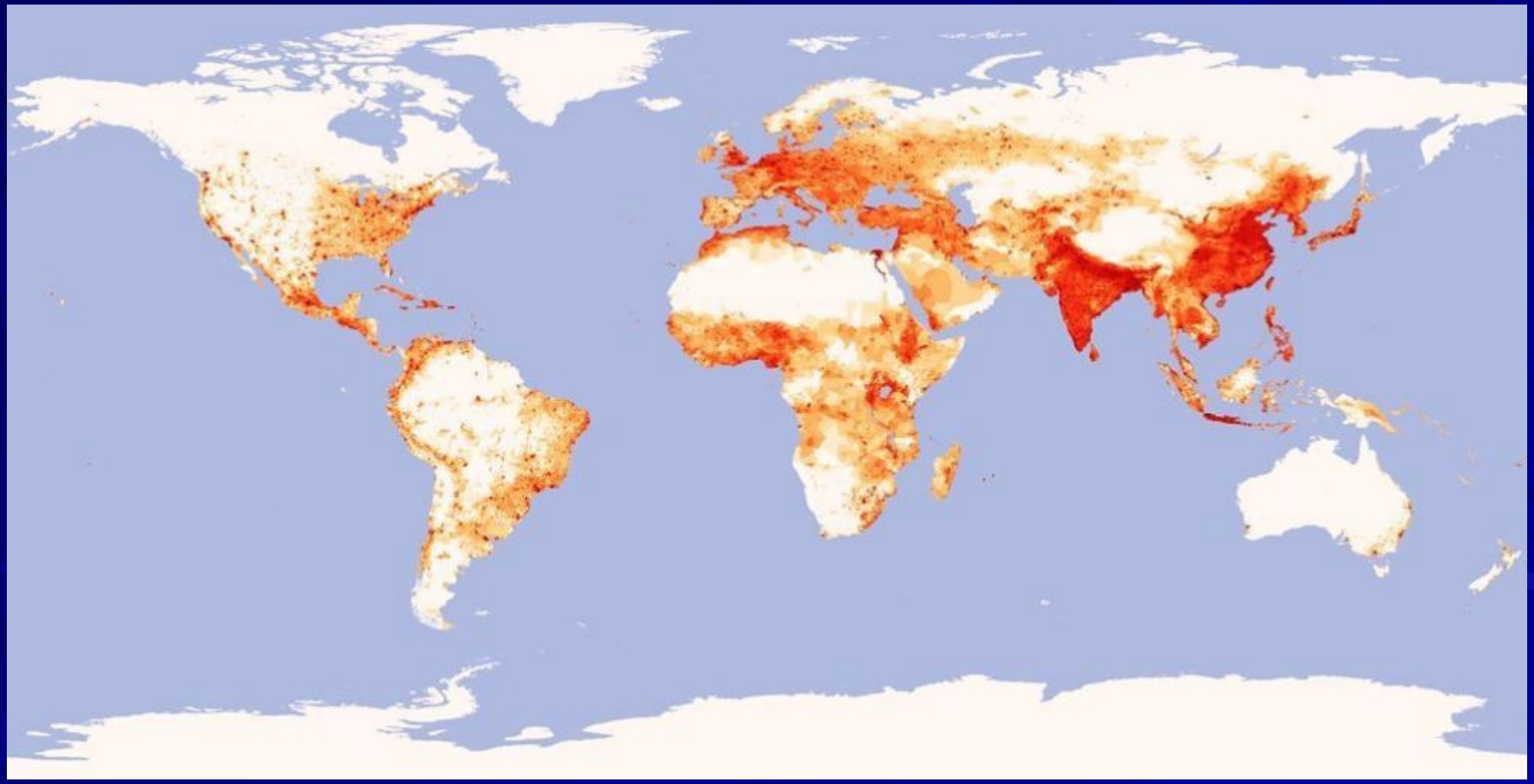
¿Y en el futuro?

Ninguna europea.. sólo una occidental

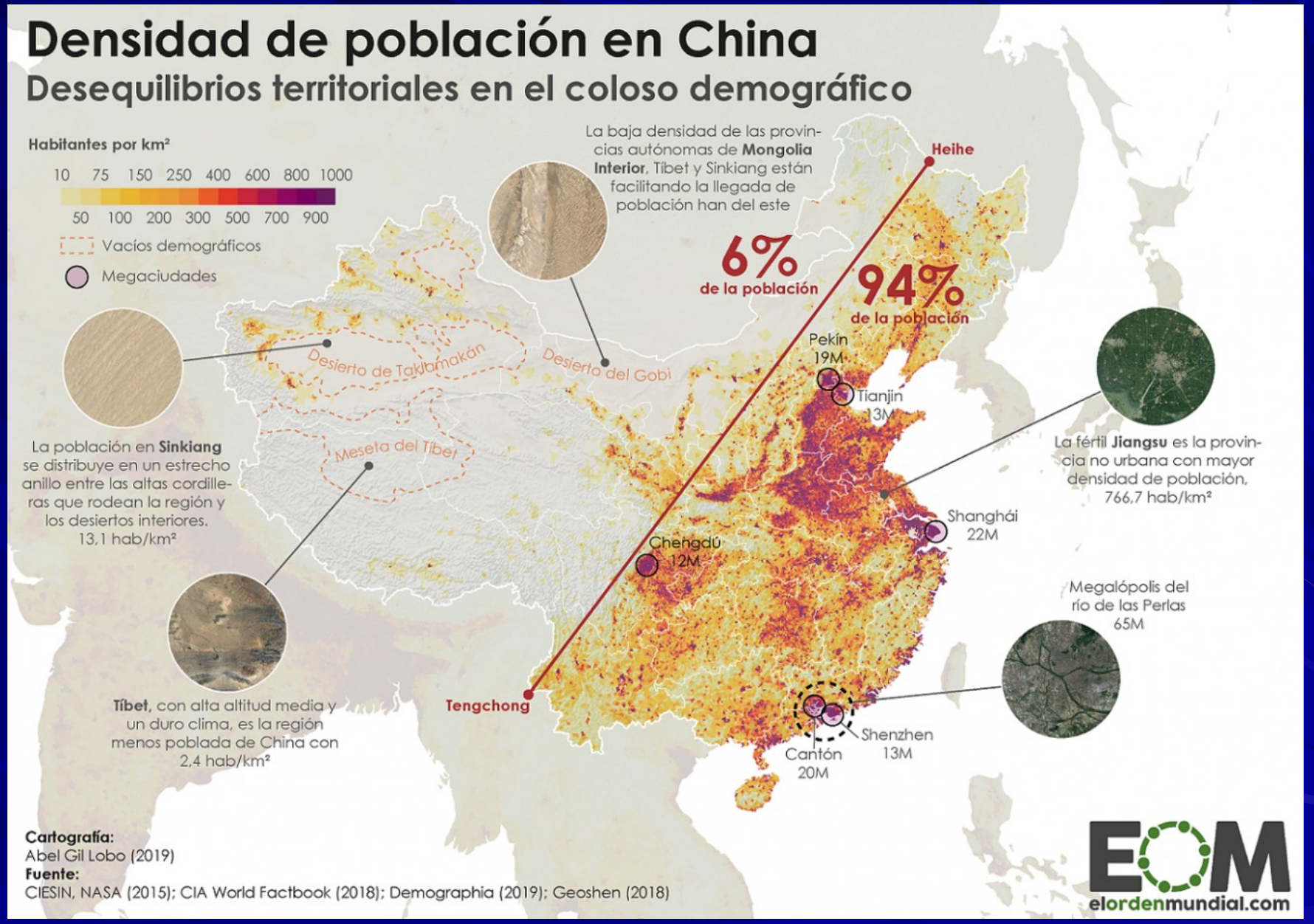


Sobre todo en las costas….y el “mundo vacío”

Y el 50% de la población del mundo vive a menos de 100 km. de las costas…



Incluso en China



Si levantamos el velo de los Estados…

…un mundo de ciudades globales

Figure 10.D Top 25 cities in the global cities index 2010

© 2013 Pearson Education, Inc.

CIUDADES GLOBALES

Globalization and World Cities Research Network

- 5 norteamericanas
- 3 latinoamericanas
- 9 europeas
- 13 asiáticas

Alpha ++

Alpha ++ cities are cities most integrated with the global economy:

- London
- New York City

Alpha +

Alpha + cities are highly integrated cities, filling advanced service needs:

- Beijing
- Dubai
- Hong Kong
- Paris
- Shanghai
- Singapore
- Sydney
- Tokyo

Alpha

- Bangkok
- Brussels
- Buenos Aires
- Chicago
- Frankfurt
- Guangzhou
- Istanbul
- Jakarta
- Kuala Lumpur
- Los Angeles
- Madrid
- Melbourne
- Mexico City
- Miami
- Milan
- Moscow
- Mumbai
- São Paulo
- Seoul
- Taipei
- Toronto
- Warsaw
- Zürich

A Question of Talent—2019 Global Cities Report

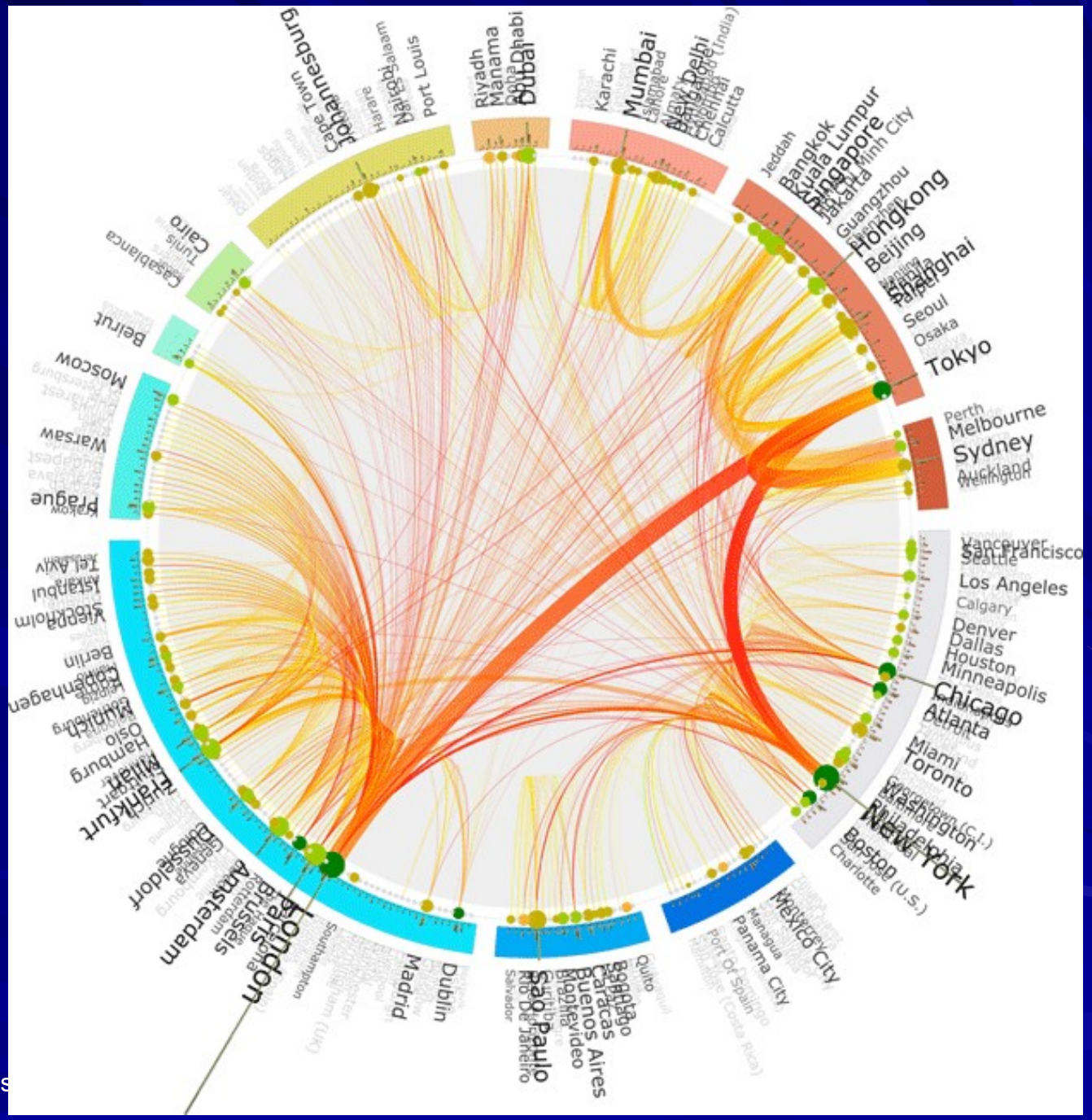
ATKearny

Global Cities Index rank

2019	2018	Δ	City
1	1	—	New York
2	2	—	London
3	3	—	Paris
4	4	—	Tokyo
5	5	—	Hong Kong
6	7	+1	Singapore
7	6	–1	Los Angeles
8	8	—	Chicago
9	9	—	Beijing
10	11	+1	Washington, D.C.
11	15	+4	Sydney
12	10	–2	Brussels
13	12	–1	Seoul
14	16	+2	Berlin
15	13	–2	Madrid
16	17	+1	Melbourne
17	18	+1	Toronto
18	14	–4	Moscow
19	19	—	Shanghai
20	22	+2	Amsterdam
21	24	+3	Boston
22	20	–2	San Francisco
23	23	—	Barcelona
24	25	+1	Buenos Aires
25	21	–4	Vienna

Source: A.T. Kearney 2019 Global Cities report

Mapa conexión ciudades



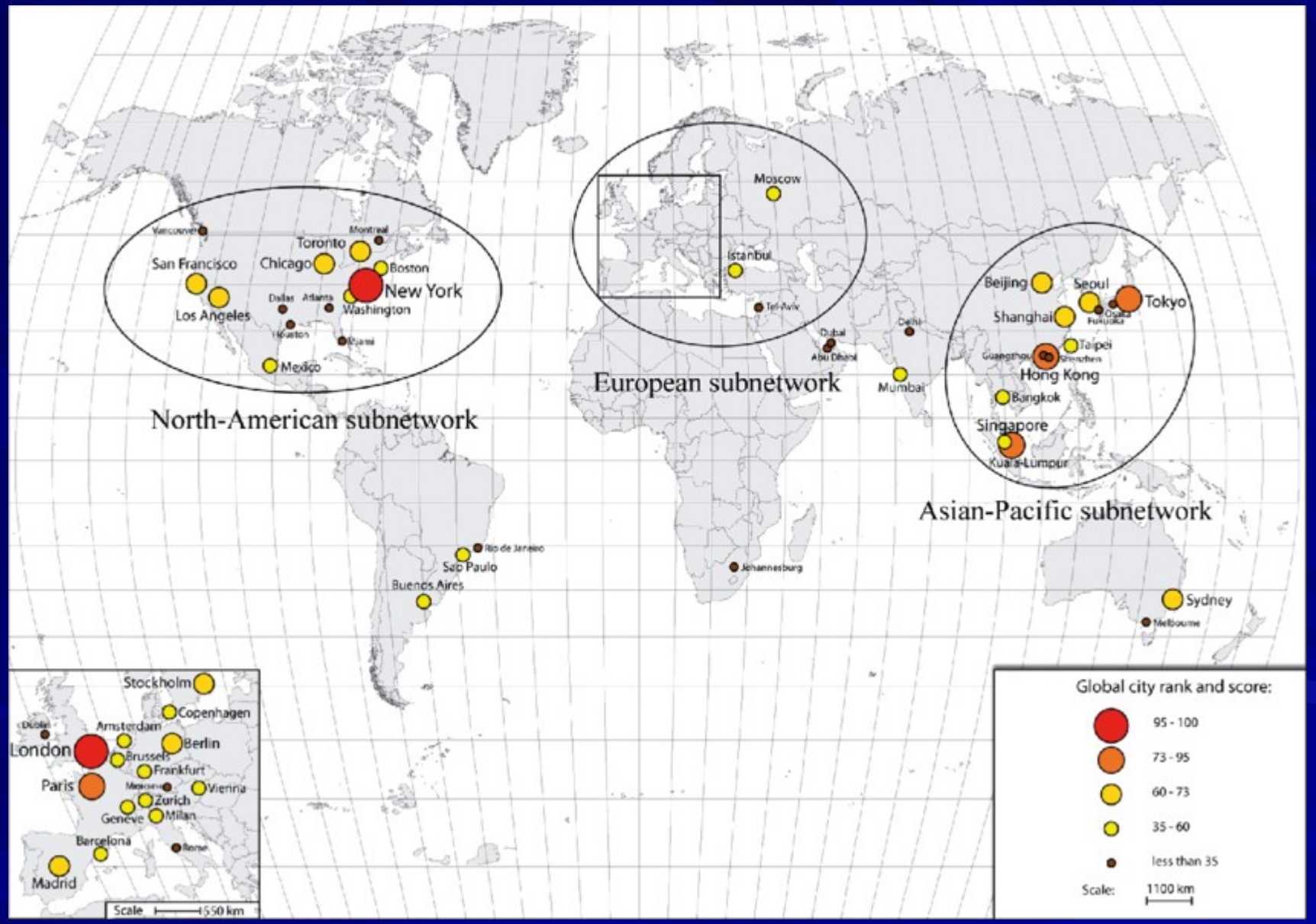
Jerarquía de ciudades globales

Hierarchy of World Cities

Copyright © 2008 Pearson Prentice Hall, Inc.

Fig. 12-14: London, New York, and Tokyo are the dominant world cities in the global economy. Other major and secondary world cities play lesser roles.

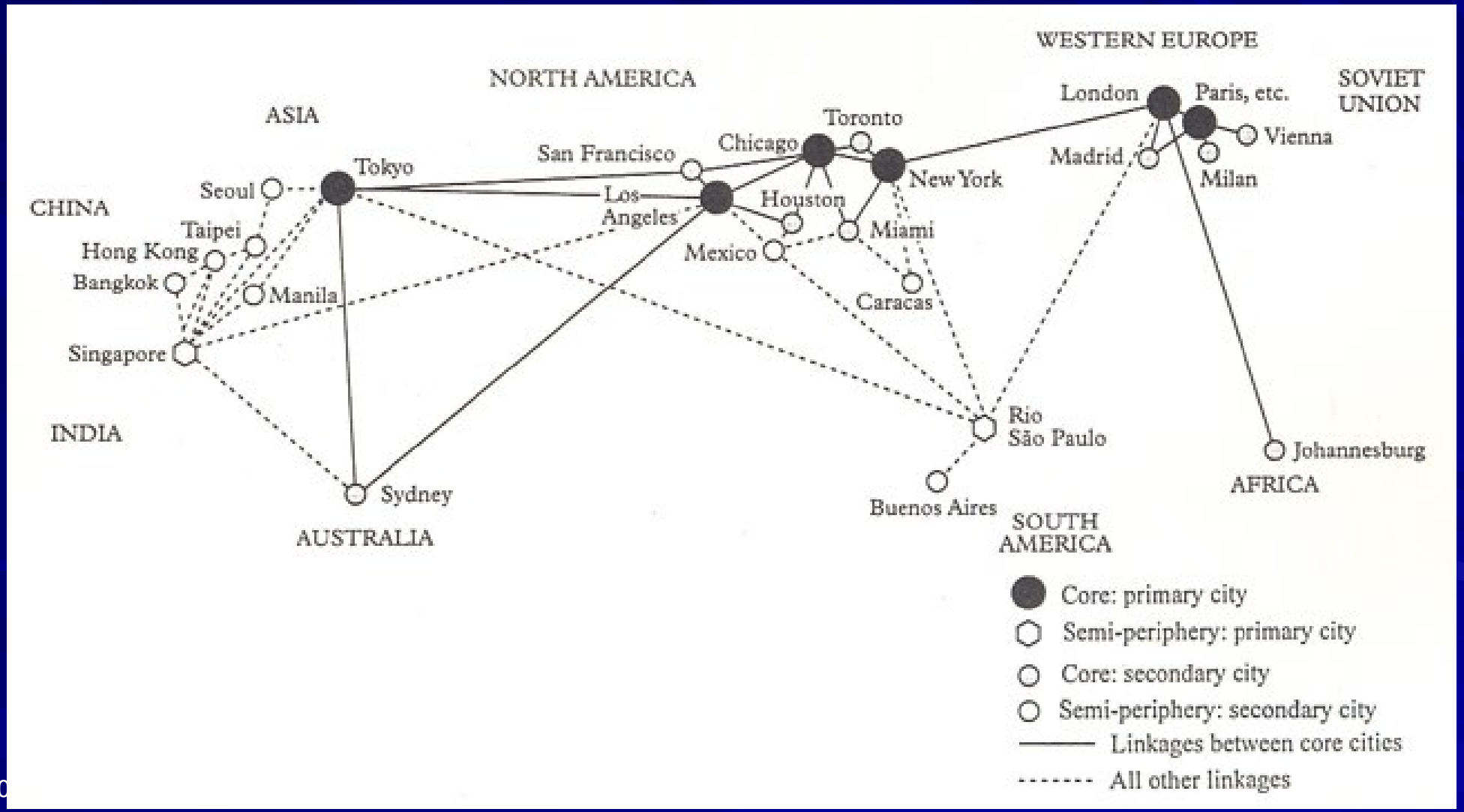
Tres sub redes



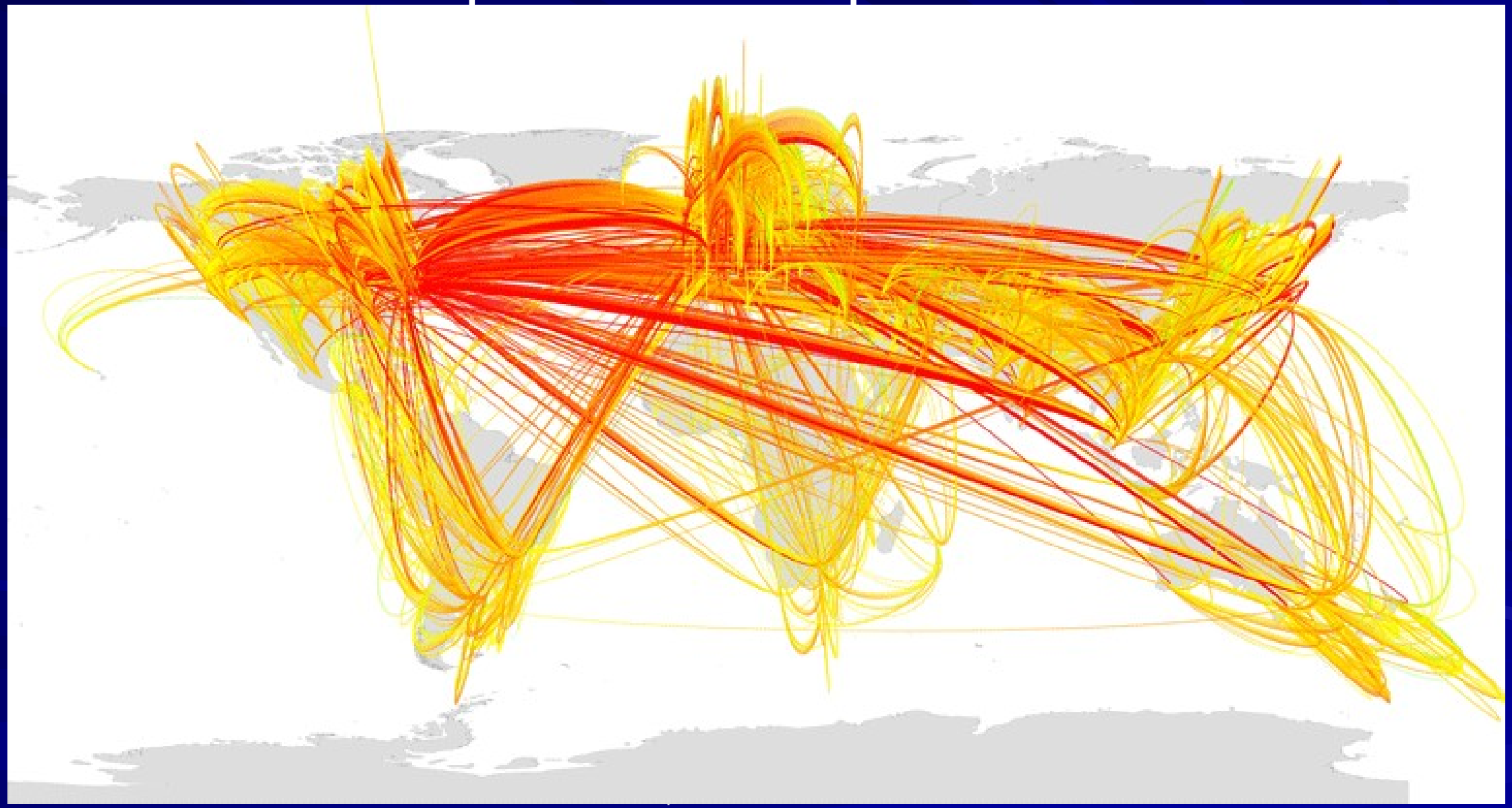
VERDADERO NUEVO MAPA DEL MUNDO

Ibn Jaldun, ¿nómadas o urbanos?

El mundo como una red de áreas metropolitanas



No “plano”…pero sí un mundo de flujos, en parte real en parte virtual



- Un mundo de **gigantescas áreas metropolitanas** con una enorme centralidad y capacidad de atracción sobre un entorno que se vacía.
- Áreas vinculadas por **redes de redes**,
- Que canalizan todo lo que circula: **dinero, mensajes (datos), mercancías, y personas**
- Personas atraídas a esos centros, que les proporcionan libertad (*el aire de la ciudad os hace libres*) y oportunidades vitales
- Dos conceptos claves:
  - **Posición**, centralidad en la red y, por lo tanto, economías de escala
  - **Flujos**, y coste de los flujos (comunicación)

Pero el mapa no es el territorio

No olvidemos a Borges….

En aquel Imperio, el Arte de la Cartografía logró tal Perfección que el mapa de una sola Provincia ocupaba toda una Ciudad, y el mapa del Imperio, toda una Provincia.

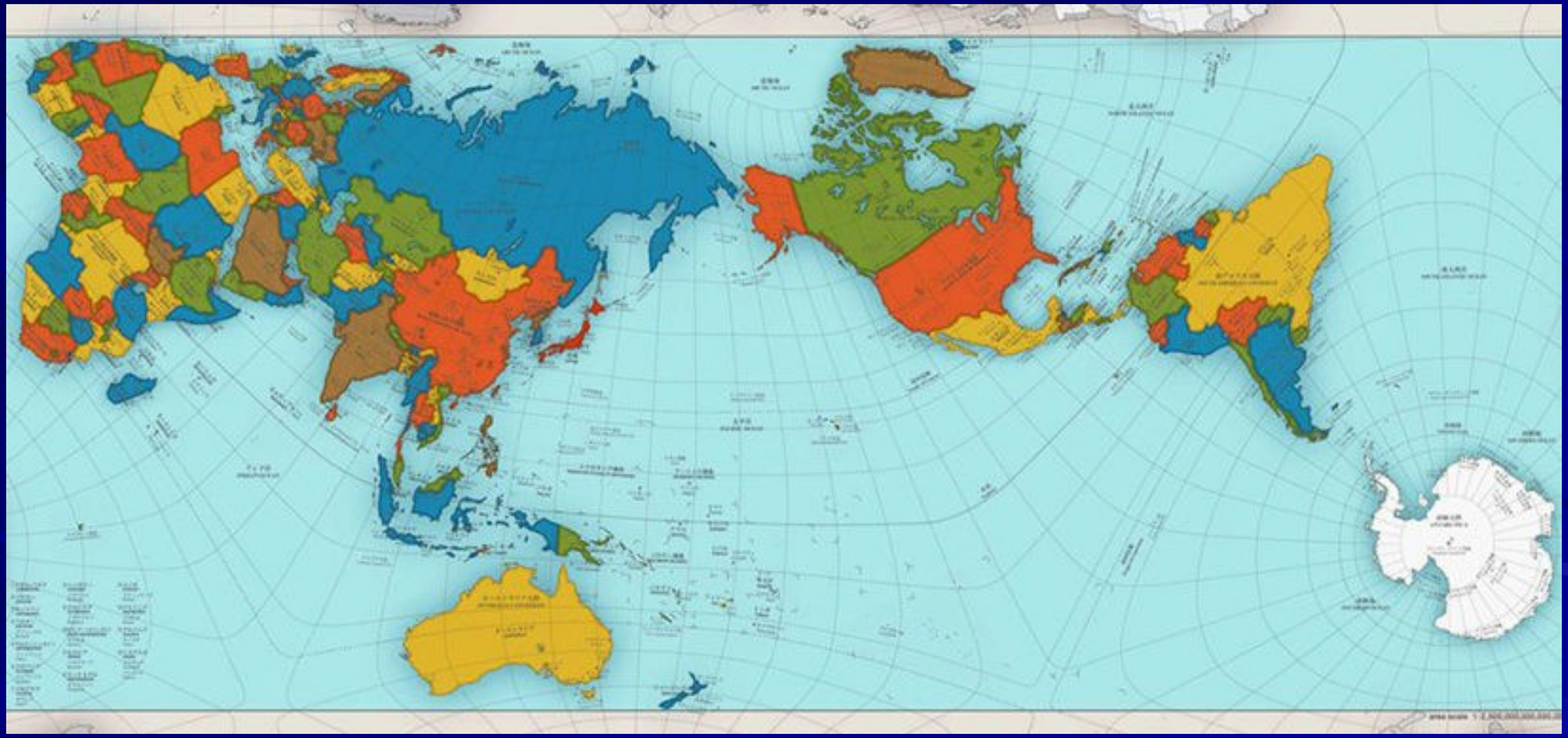
Con el tiempo, estos Mapas Desmesurados no satisficieron, y los Colegios de Cartógrafos levantaron un Mapa del Imperio, que tenía el tamaño del Imperio y coincidía puntualmente con él.

Menos Adictas al Estudio de la Cartografía, las Generaciones Siguientes entendieron que ese dilatado Mapa era Inútil, y no sin Impiedad lo entregaron a las Inclemencias del Sol y los Inviernos.

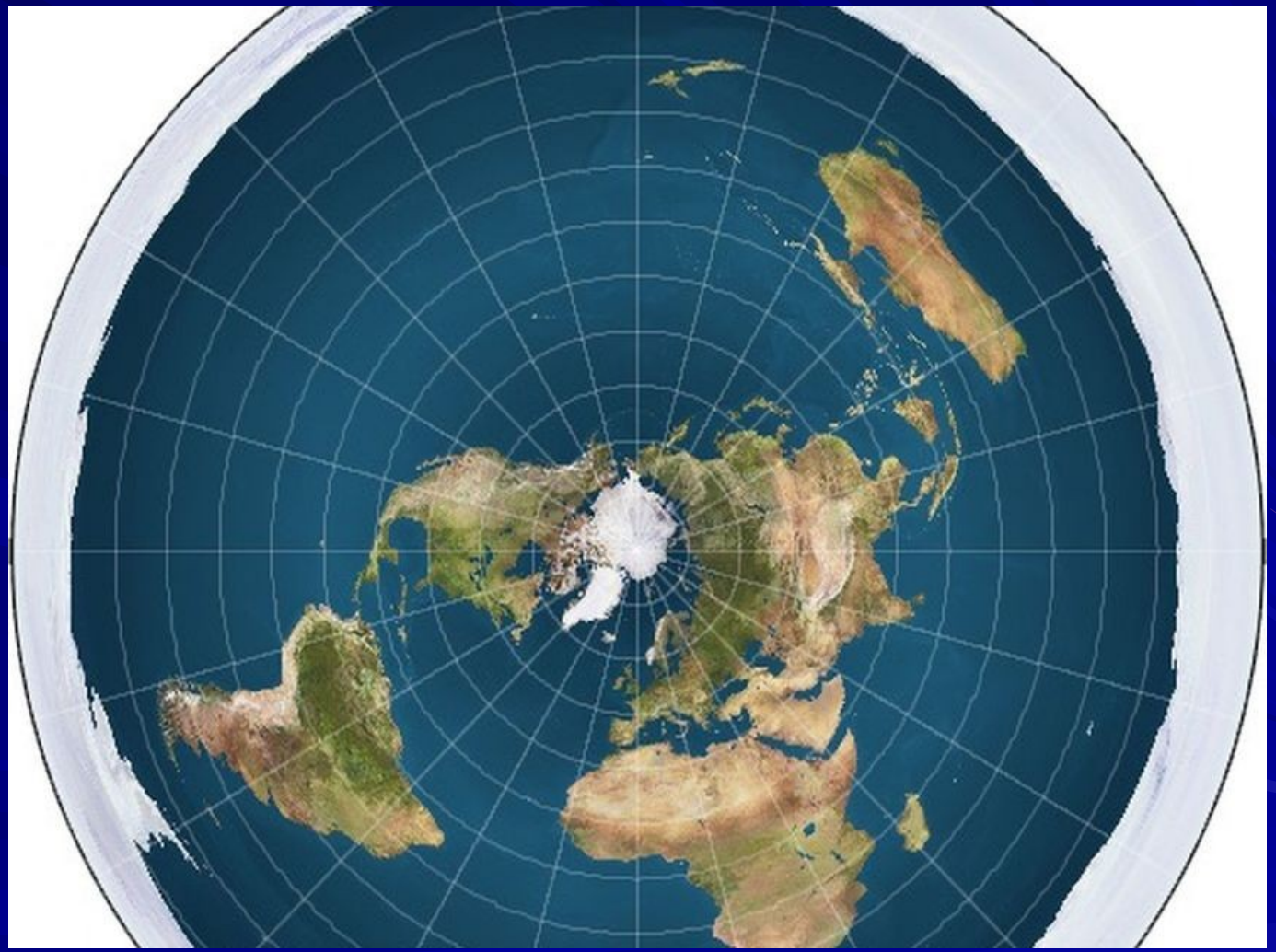
En los desiertos del Oeste perduran despedazadas Ruinas del Mapa, habitadas por Animales y por Mendigos; en todo el País no hay otra reliquia de las Disciplinas Geográficas.

Del rigor en la ciencia

Este mapa “disparatado” (proyección origami) es tan correcto como los anteriores (o más…)

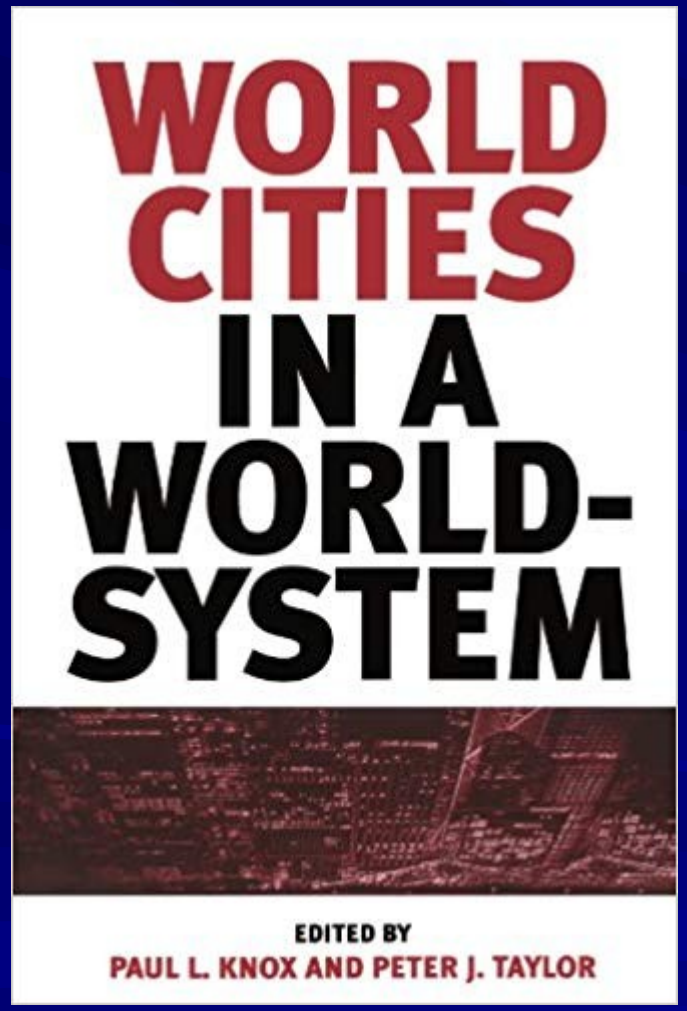


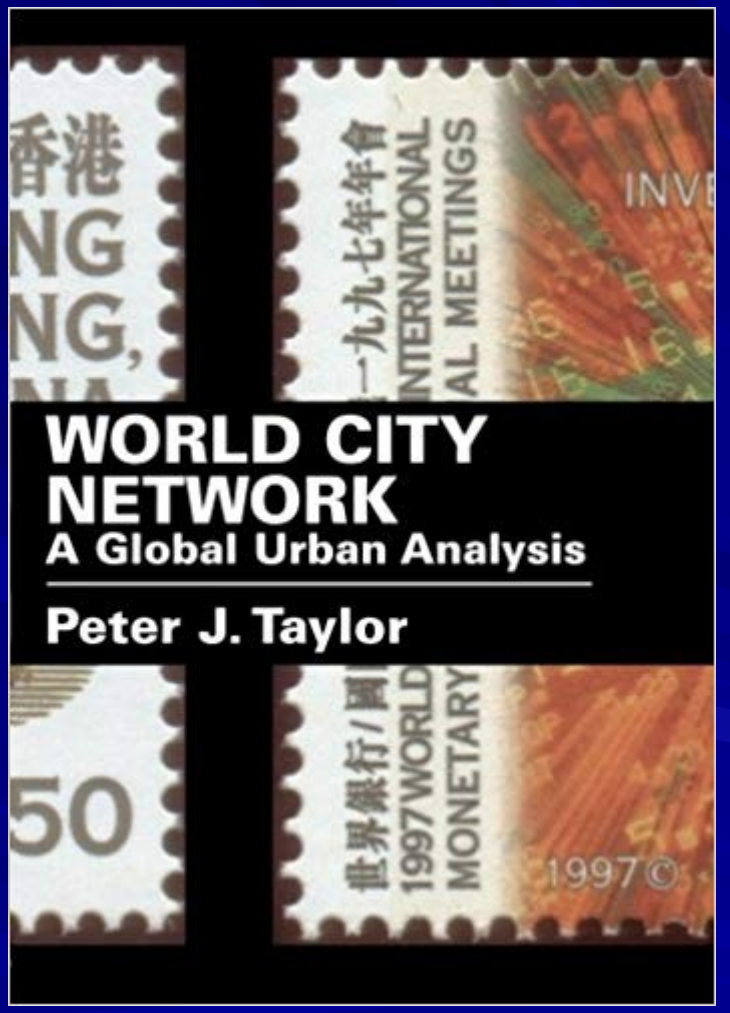
Un cuarto mapa…futuro



Peter J. Taylor

Globalization and World Cities Group and Network





Gracias