

EI AUGUE DE CHINA E INDIA Y SUS IMPLICACIONES

Presentación de

**Francisco L. Rivera-Batiz
Columbia University**

11 de octubre del 2010

COMFAMA



**Es un
placer para
mi el dictar
esta
conferencia,
siendo un
hermano
caribeño
nacido en la
Isla de
Puerto Rico.**



Bosquejo de la presentación:

- **Situación socioeconómica actual de China e India**
- **El porque del auge de China e India**
- **Las implicaciones para America Latina y el Caribe**

- **Primeramente, veamos la situación económica actual de China e India.**
- **Podemos medir el estándar de vida de un país mediante su producto interno bruto per capita, que constituye un indicador del ingreso por persona promedio en el país.**

Como compara China e India con otros países en términos de su PIB per capita?

El próximo cuadro calcula el PIB per capita en dólares, ajustando por diferencias en el poder adquisitivo del dólar en diferentes países.

PIB Per-Capita, 2008

País	PIB per Capita
Luxemburgo	\$79,486
Qatar	85,115
Noruega	53,433
EEUU	45,592
Irlanda	44,613
Suiza	40,658
Holanda	38,694
Suecia	36,712
Dinamarca	36,130
Países en desarrollo	5,369
Chile	14,436
Brasil	10,304
Colombia	8,797
China	5,515
India	2,721

Banco Mundial, 2010.

- **A pesar de un PIB per-capita todavía muy bajo, tanto China como India han crecido rápidamente durante los últimos 30 años.**
- **Veamos los datos sobre el crecimiento del PIB per-capita de China e India del 1980 al 2008.**

Países con mayor crecimiento económico, 1980-2008

País	Crecimiento anual del PIB per-capita 1980-2008 (% por año)
------	---

China	8.4%
Republica de Corea	5.4
Botswana	4.6
Tailandia	4.3
India	4.1
Singapur	4.0
Irlanda	4.0
Hong Kong, China	3.8
Taiwán, China	3.6
Malasia	3.5

Fuente: Banco Mundial, 2010.

- **Y Colombia?**
- **Cual fue el promedio del crecimiento del PIB per-capita de Colombia del 1980 al 2008?**

Crecimiento económico en Colombia, 1980-2008

País o región	Crecimiento anual del PIB per-capita 1980-2008 (% por año)
---------------	--

Países en vías de desarrollo	2.5%
------------------------------	------

America Latina y el Caribe	0.9%
----------------------------	------

Chile	3.2%
-------	------

Colombia	1.6%
-----------------	-------------

Nicaragua	-0.3%
-----------	-------

Fuente: Banco Mundial, 2010.

El crecimiento en China e India ha estado vinculado a una reducción dramática de la pobreza en estos dos países.

Usamos los datos de pobreza del Banco Mundial, que ha adoptado un nivel de pobreza absoluta (extrema) que es de \$1 por día. La tasa de pobreza es el porcentaje de la población con consumo diario por debajo de este nivel.

Nótese:

(1) Este es un estándar muy severo, que refleja condiciones de supervivencia.

(2) Es un nivel de ingreso que esta expresado en términos reales y que es ajustado de país en país para tomar en consideración la variación en el costo de la vida y para tomar en consideración la inflación.

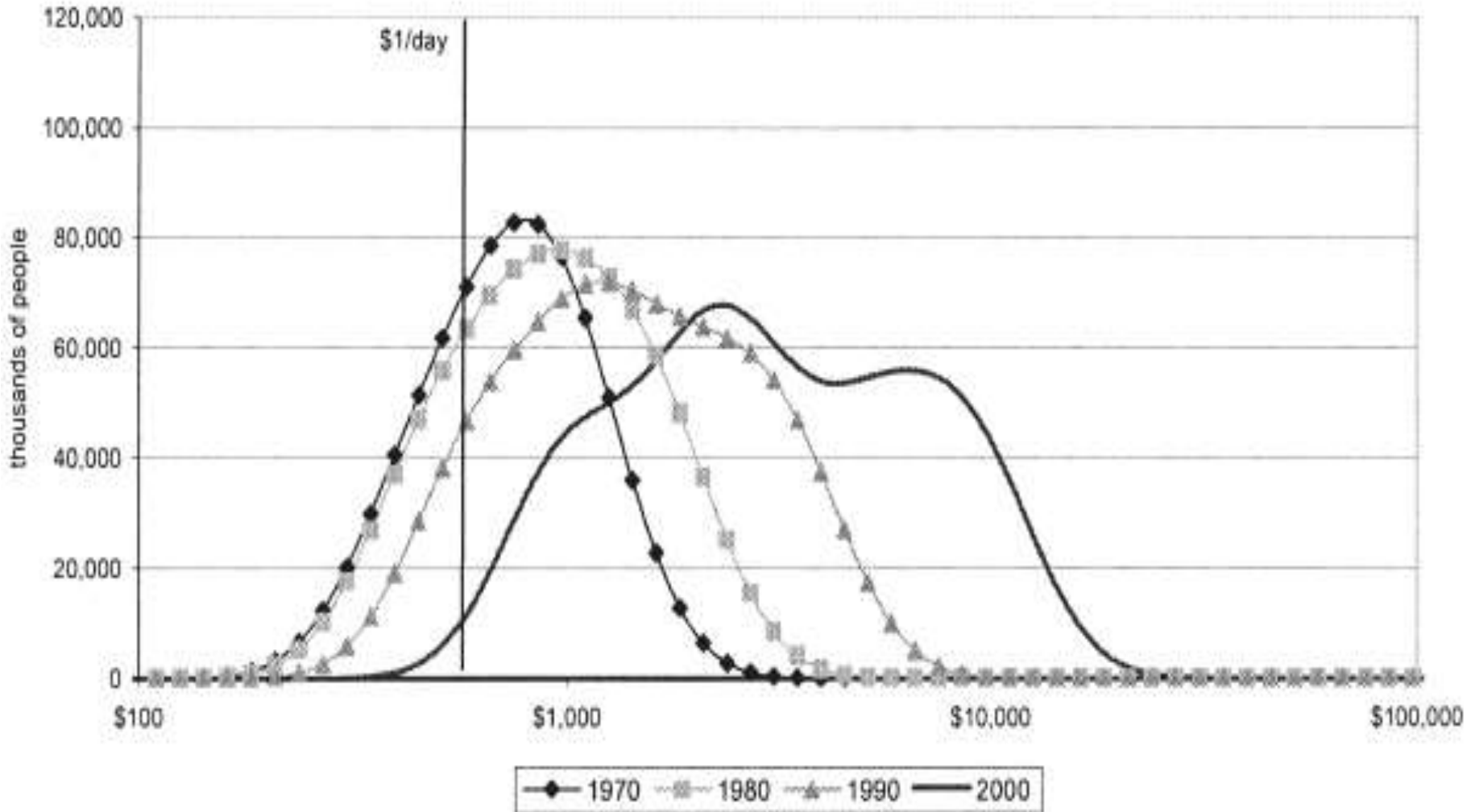
Tasa de Pobreza, 1981-2005

País	1981	2005
China	73.5%	8.1%
India	42.1	24.3

Chen y Ravallion (2008)

- **Pero el crecimiento acelerado también ha llevado a un incremento en la desigualdad socioeconómica en ambos países.**
- **Como ejemplo, veamos los cambios en la distribución del ingreso de China del 1970 al 2000.**

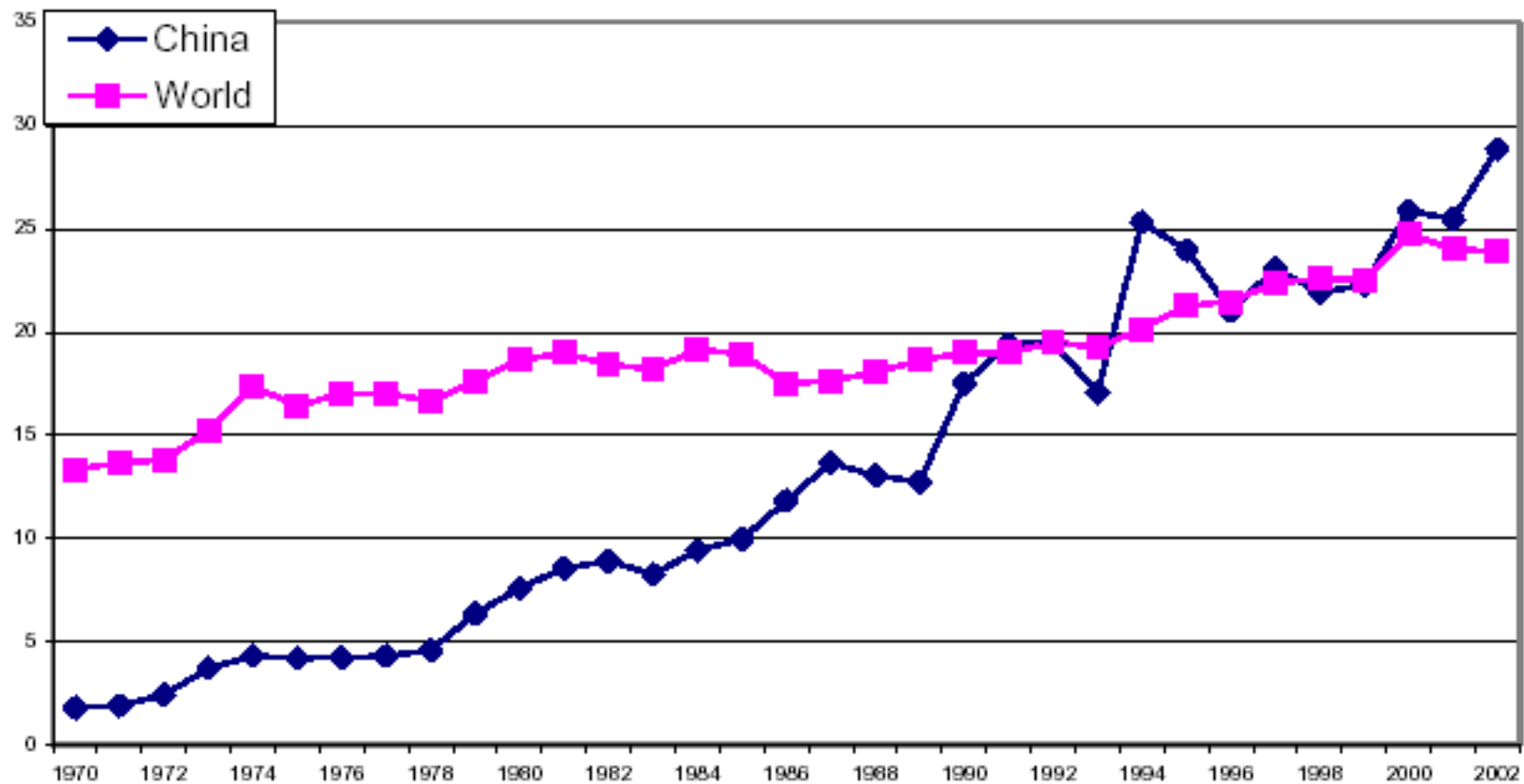
El Aumento de la Desigualdad en China



**¿Bueno, como se puede
explicar el “milagro”
económico de China e
India?**

- **Es bien conocido que estos dos países han adoptado estrategias que utilizan al comercio internacional como motor del crecimiento económico.**
- **Y el incremento en las exportaciones de ambos países ha sido explosivo.**
- **Consideremos el caso de China.**

Exportaciones de bienes y servicios como % del PIB



Tasa de aranceles promedio (%)

	Unweighted average	Weighted average	Dispersion (st. dev)	Maximum
1982	55.6	..	..	..
1985	43.3	..	..	..
1988	43.7	..	..	..
1991	44.1	..	..	..
1992	42.9	40.6		220.0
1993	39.9	38.4	29.9	220.0
1994	36.2	35.5	27.9	..
1995	35.2	26.8	..	220.0
1996	23.6	22.6	17.4	121.6
1997	17.6	16.0	13.0	121.6
1998	17.5	15.7	13.0	121.6
2000	16.4	..	..	..
2001	15.3	9.1	12.1	121.6
2002	12.3	6.4	9.1	70.0

Source: Prasad (2004), p. 10.

Estos son los datos para los dos países:

Exportaciones como % del PIB

1975

2009

China

5%

26%

India

6%

25%

Fuente: Banco Mundial (2010)

Sin embargo, el economista Dani Rodrik, de la Universidad de Harvard, no cree que el factor principal en el crecimiento de China e India ha sido la apertura al exterior. En su opinión, hay otros cambios que fueron mas necesarios.



- **Según Rodrik, lo mas importante en estos países ha sido el incremento en la inversión en capital, la cual en ambos países ha sido financiada por ahorro domestico.**

Tasas de inversión en China e India

Año	Tasa de inversión como % del PIB	
	China	India
1970	24%	17%
1980	35	19
1990	36	24
2000	35	24
2009	45	36

Fuente: Banco Mundial, 2009.

**¿Y Colombia, cual es la
tasa de inversión
actualmente en
Colombia?**

Tasa de inversión, como % del PIB

País	2000	2009
China	35%	45%
América Latina y el Caribe	20	22
Colombia	16	23

Fuente: Banco Mundial, 2010

Pero Rodrik señala que el aumento de la inversión privada en China e India se debió a políticas del sector público que fomentaron esa inversión (políticas de subsidios al desarrollo de infraestructura, crédito financiero, etc.)

Sin la intervención del sector público, la inversión privada no habría aumentado.

La calidad de la gestión del sector público en China e India mejoró grandemente antes de comenzar sus periodos de crecimiento económico y es claro que, sin esta mejoría, estos países no hubieran progresado.

- **Pero vale la pena mencionar que tanto en China como en la India, hay un factor que pone en peligro su crecimiento económico y que ha requerido una intervención acelerada de ambos gobiernos en la última década.**

El economista Robert Solow, de MIT, desarrollo la investigación en el área del crecimiento económico que se ha convertido en el enfoque mas usado entre los economistas.

El Prof. Solow recibió el premio Nobel de economía precisamente por sus contribuciones al análisis del crecimiento económico.

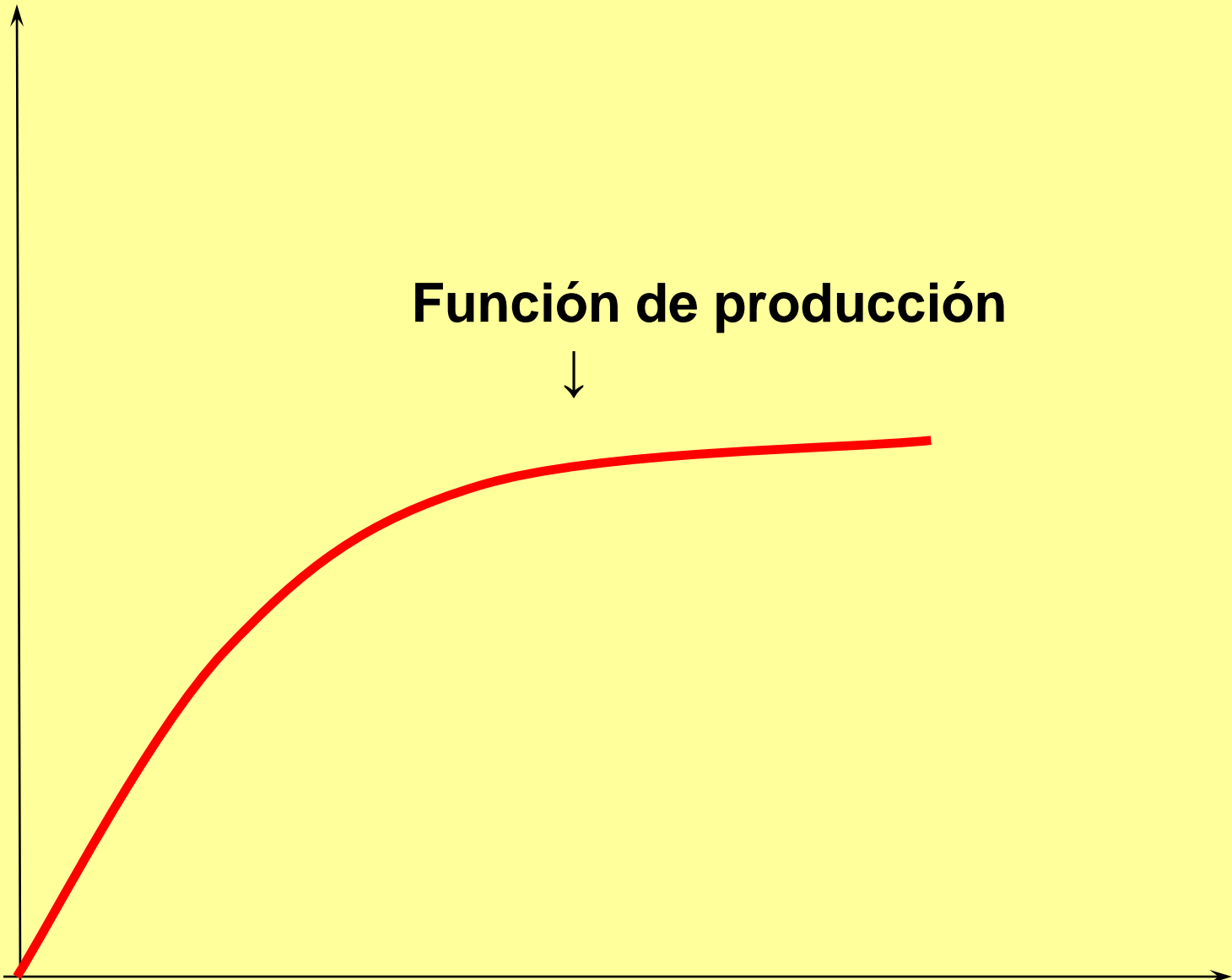


- **Solow enfatizo en su investigación que la acumulación de capital a través de incrementos en la inversión tenían su límite en términos de su impacto en el crecimiento económico.**
- **Esto es debido a la ley de rendimientos decrecientes, que sugiere que un aumento continuo en la inversión eventualmente va a disminuir en productividad.**

-

**PIB por
trabajador**

Función de producción



Capital por trabajador

Solow pensaba que, para países de altos ingresos y aun para países de medianos ingresos, como China, la historia los habría movido a un punto de rendimientos decrecientes.

**PIB por
trabajador**



Países de ingresos medios

Países de ingresos altos

← Países de ingresos bajos

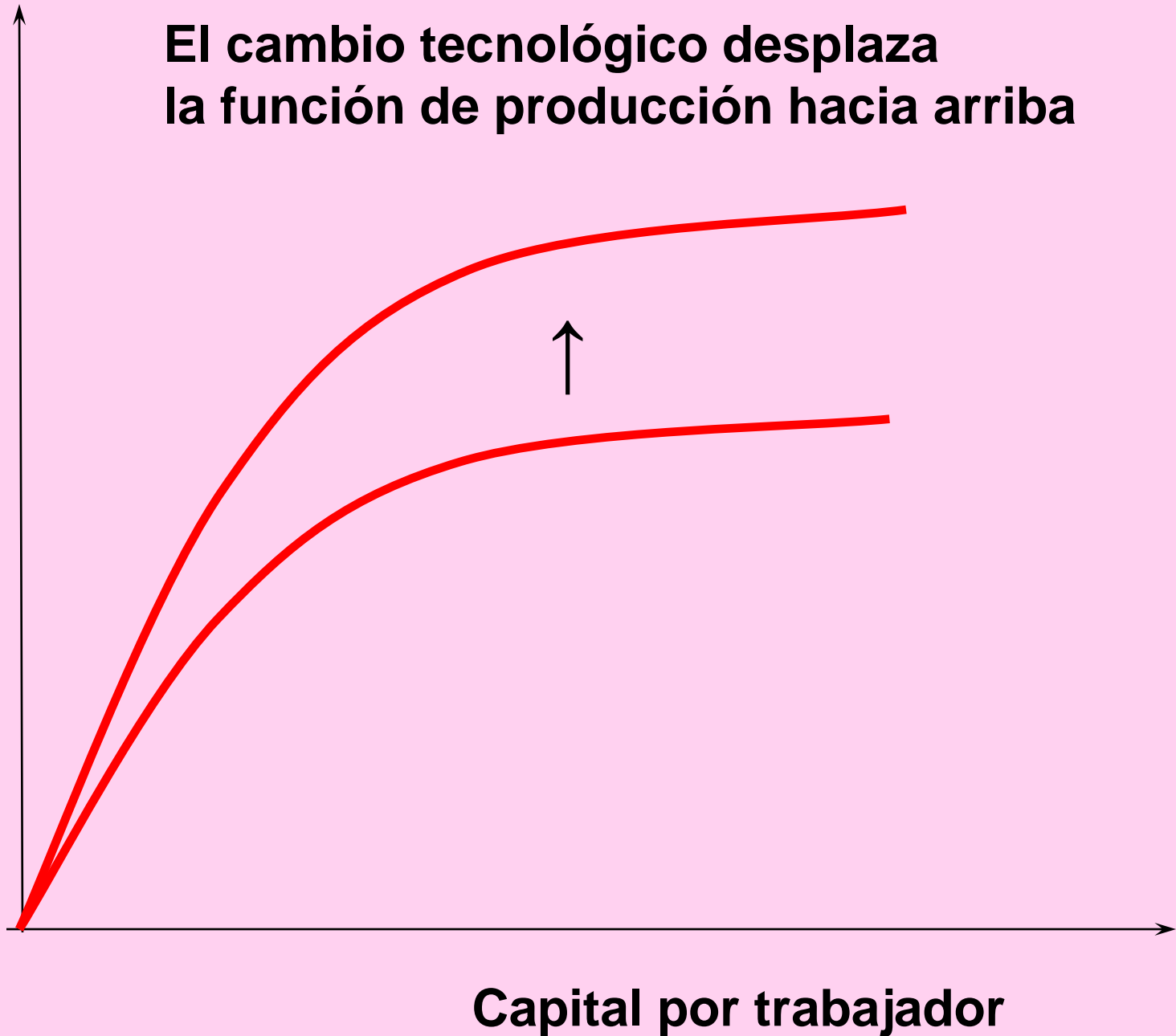
Capital por trabajador

- **El Profesor Solow encontró en su investigación que uno de los factores mas importantes en el crecimiento económico de EEUU en el siglo veinte fue el cambio tecnológico y el incremento de la productividad debido a las mejoras en la tecnología.**

En su análisis, Solow encontró que el cambio tecnológico explicaba el 88% del crecimiento económico de EEUU entre 1909 y 1949.

**PIB por
trabajador**

**El cambio tecnológico desplaza
la función de producción hacia arriba**



Capital por trabajador

Existe ya una amplia literatura para un sinnúmero de países que confirma que el **cambio tecnológico es uno de los factores mas directamente asociados al crecimiento económico.**

- **¿Pero que determina el cambio tecnológico?**

La teoría de crecimiento económico siguió por mucho tiempo la línea de pensamiento de que el cambio tecnológico es una variable exógena, que la teoría económica no puede explicar.

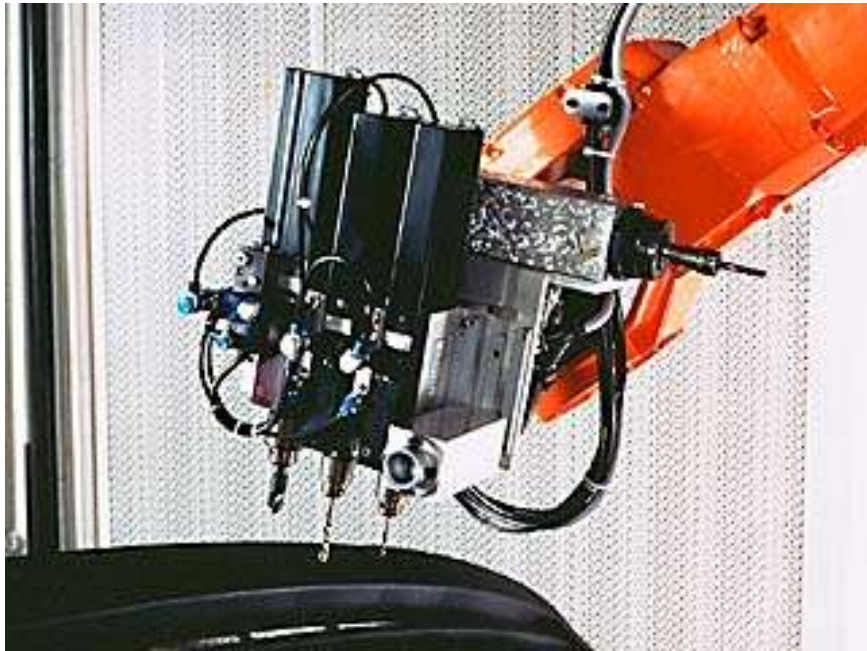
Pero en la década de los 1990, bajo el liderazgo del economista Paul Romer, de la Universidad de Stanford, una revolución en la teoría económica ocurrió, enfocada precisamente en el análisis de las fuerzas que afectan el cambio tecnológico.



En el enfoque de Romer, el cambio tecnológico y la innovación son llevados a cabo por sectores de la economía que están dedicados a este proceso.

Estos sectores incluyen a ingenieros, empresarios, académicos, científicos, etc. que laboran en la investigación y el desarrollo de productos nuevos en la economía.

Son estos productos nuevos los que hacen a la economía mas productiva y llevan a un crecimiento económico acelerado.



Y para Romer, el diseño y la creación de productos nuevos se debe mayormente a tres fuerzas:

- 1. La presencia de una economía dinámica en donde la variedad de productos disponibles es amplia y deseada tanto por los consumidores como por los productores. Esto aumenta el valor de la innovación y la creación de nuevos productos en el país.**

- **2. El cambio tecnológico es fomentado por la cantidad de capital humano dedicado a la innovación.**
- **Economías que tengan una mayor oferta de ingenieros, científicos, empresarios, etc., dedicados a crear nuevos productos tendrán un mayor cambio tecnológico.**
- **A mayor cantidad de capital humano dedicado a la innovación, mayor el crecimiento de la economía.**

3. Un ambiente institucional que fomente y apoye las actividades del sector de innovación. Esto puede ser a través de la gestión pública, con:

(a) fondos dirigidos por el sector público o privado a la investigación y al desarrollo de nuevos productos, o

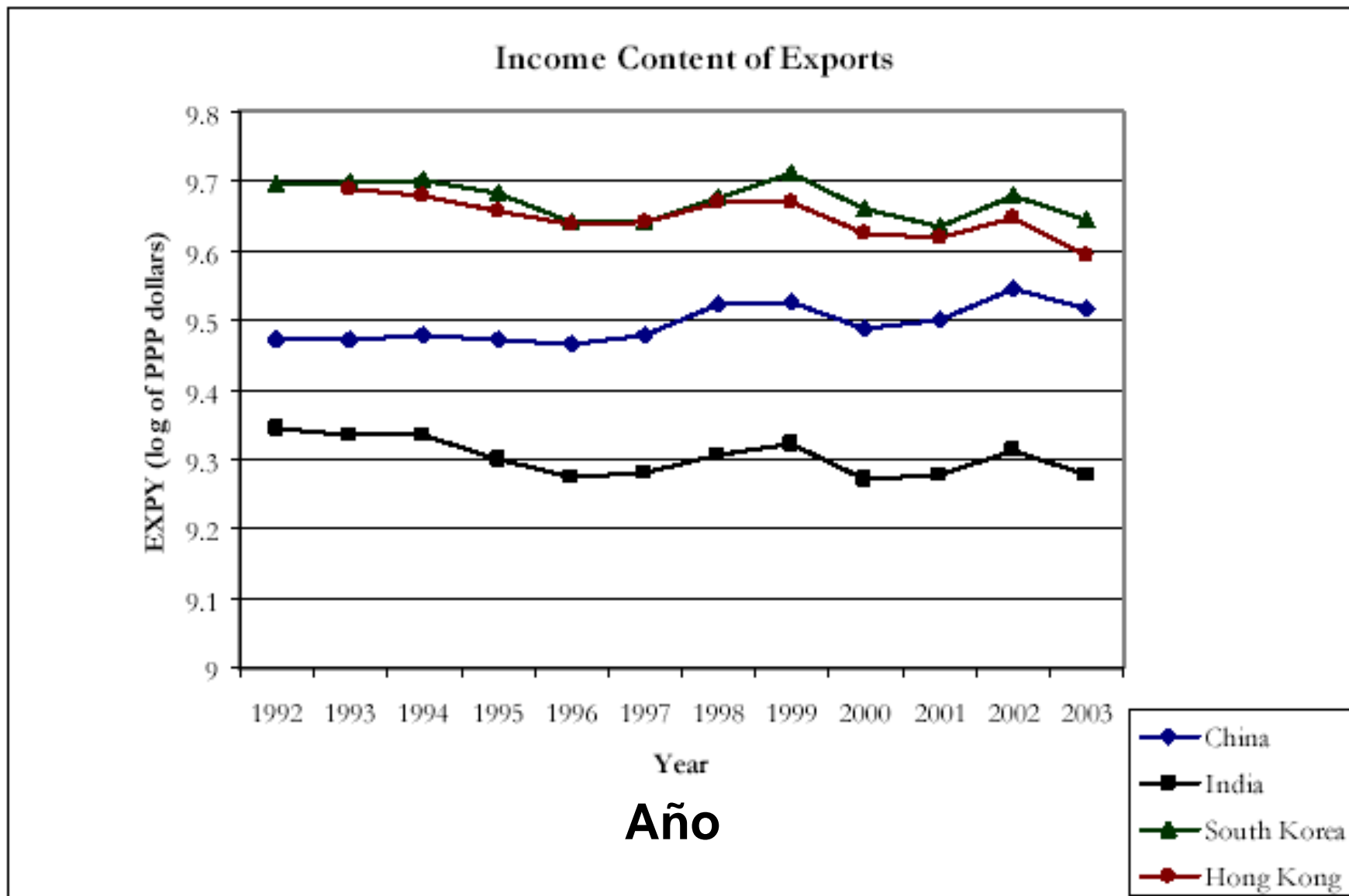
(b) políticas de patentes y de protección a la propiedad intelectual.

- **Según Dani Rodrik y Ricardo Hausmann, otro economista de Harvard, una de las características de las exportaciones Chinas es su sofisticación tecnológica relativa a la de otros países en desarrollo.**
- **En parte se debe al enfoque Chino en la producción de productos electrónicos.**

- Para demostrar la sofisticación de las exportaciones Chinas, Rodrik y Hausmann calcula un índice que ellos llaman el **contenido de ingreso de las exportaciones, EXPY**.
- Se calcula computando el ingreso promedio de los mayores exportadores (en el resto del mundo) de los productos de exportación del país.
- Si el índice es alto, esto quiere decir que las exportaciones del país están siendo producidas por las naciones mas ricas del mundo. Si el índice es bajo, las exportaciones del país están siendo exportadas mayormente por países pobres enj el resto del mundo.

- **Rodrik y Hausmann encuentran que el índice de contenido de ingreso de las exportaciones chinas excede grandemente el valor de otros países en desarrollo.**

XXXXXXXX Índice del Contenido de Ingresos de las Exportaciones

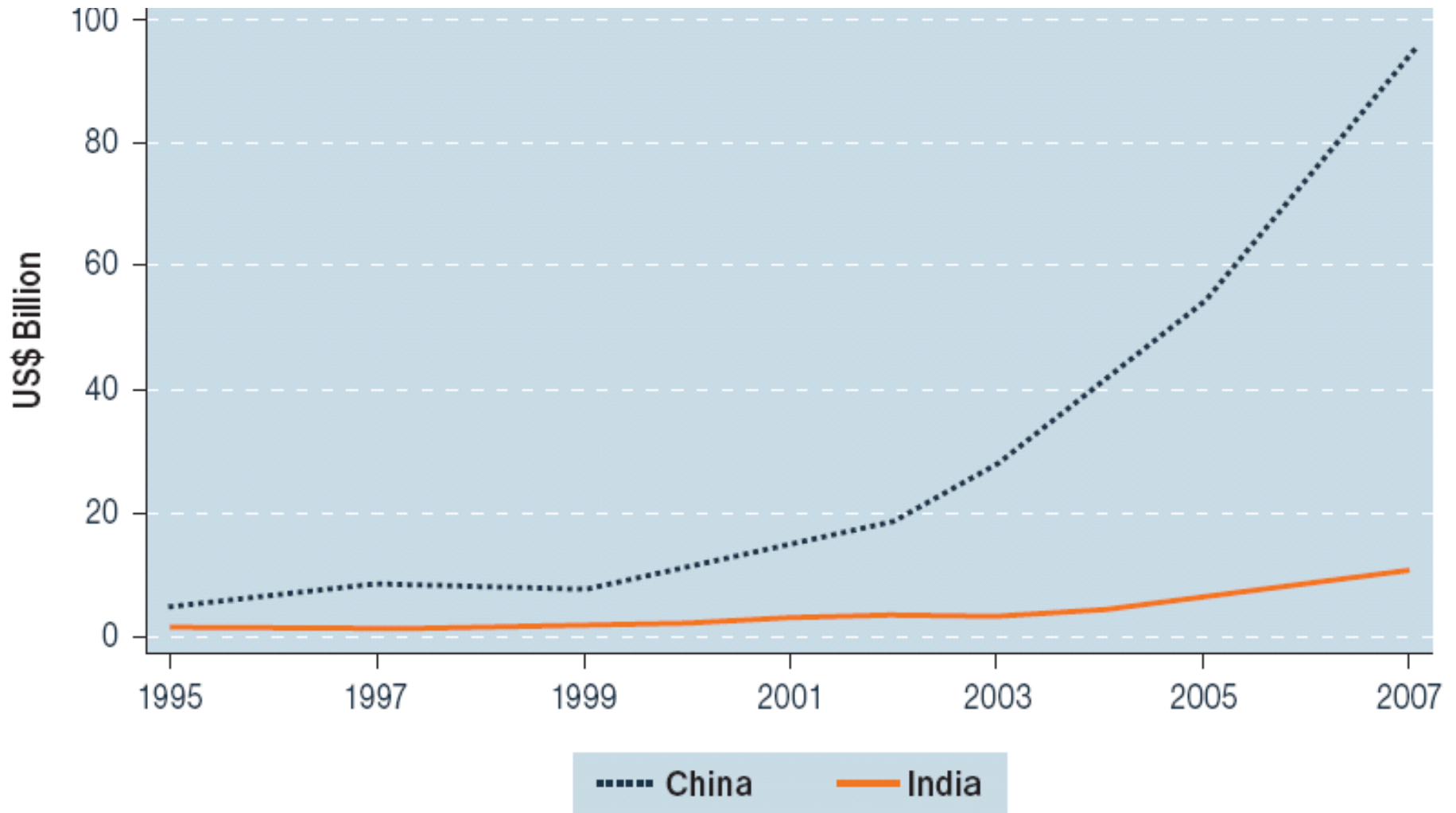


- **El gobierno Chino esta tratando activamente de establecer sectores de exportación en altas tecnologías.**
- **No solo en electrónica, sino en farmacéuticas y otros productos.**
- **La estrategia es la de usar a las exportaciones como un incentivo para generar nuevas industrias y nuevos productos.**

- **¿Cuales son las implicaciones del auge de China e India para America Latina y el Caribe, o para Colombia?**

- **El vinculo mas directo del auge de China e India (especialmente China en estos momentos e India en el futuro) es el incremento en las exportaciones de la región de LAC a estos países.**

Comercio internacional entre America Latina y el Caribe en un lado y China e India por el otro lado, 1995-2007



Nótese como China domina en términos del incremento en el comercio internacional de America Latina y el Caribe.

- **De hecho, según el estudio del BID en su lista de lecturas: “Hoy en día, un crecimiento de 1 por ciento del producto interno bruto de China genera un aumento de 2.4 por ciento en las exportaciones de esta región para China. Mientras tanto, un aumento de 1 por ciento en el PIB de la India produce apenas un crecimiento de 1.3 por ciento de las ventas para India.”**

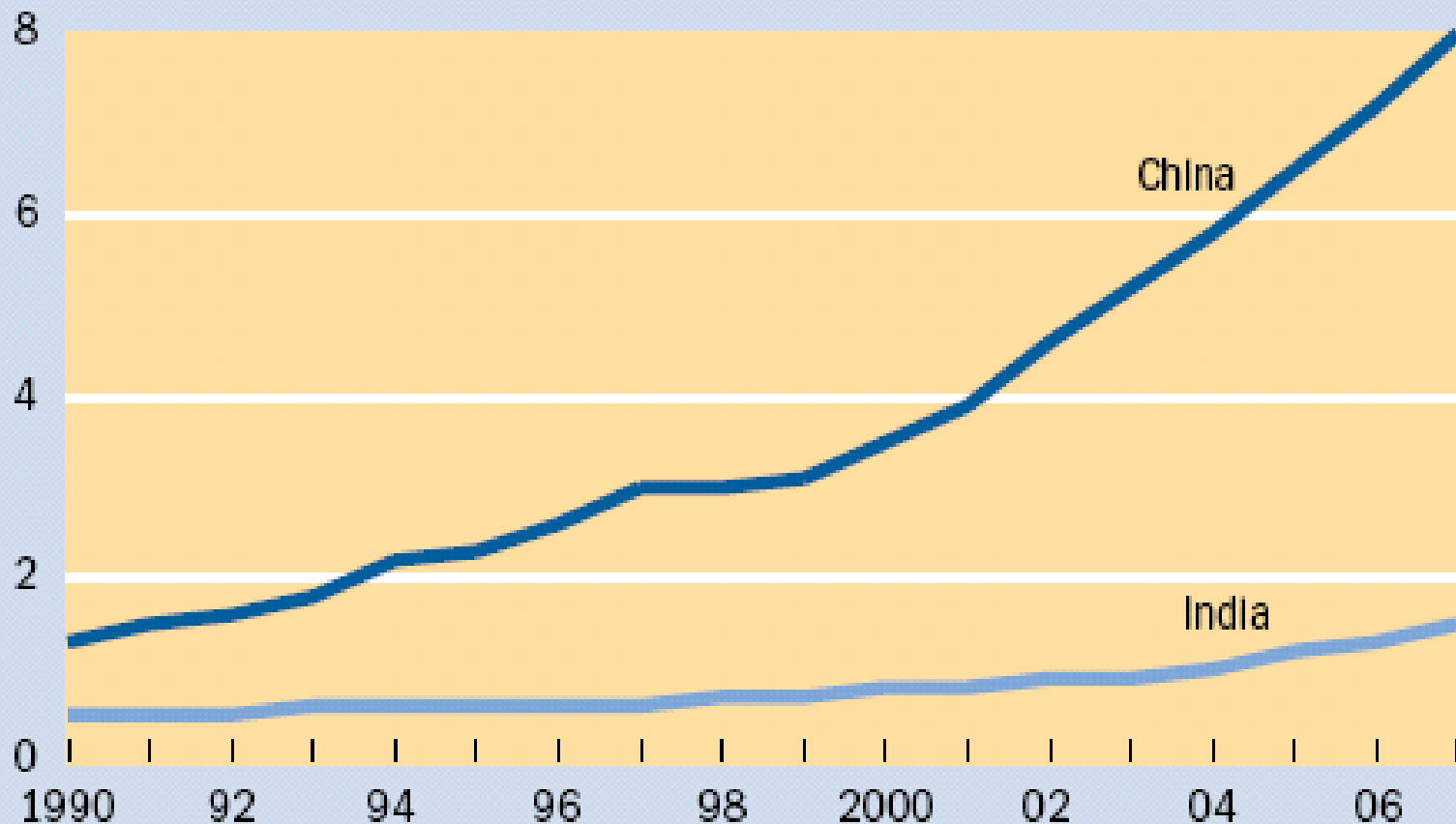
¿Por qué China domina a la India en términos del incremento en el comercio internacional de America Latina y el Caribe?

- **El despegue económico de India ha sido mas reciente y de menor escala que el de China hasta el momento.**
- **Esto se refleja en la presencia mayor de China en el comercio internacional.**
- **India aun no compara con esta presencia.**

Presencia que se fortalece

Desde 1990, la participación de China en las exportaciones mundiales ha registrado un aumento extraordinario, y la proporción correspondiente a India también ha crecido.

(Porcentaje de las exportaciones mundiales totales de bienes y servicios)



Fuente: FMI, base de datos de *Perspectivas de la economía mundial*.

- **Pero además, India mantiene una estructura de comercio internacional que todavía es muy proteccionista.**
- **Ha sido mas difícil, hasta el momento, penetrar los mercados de la India.**

Tasa de aranceles promedio de China e India sobre las exportaciones de productos de America Latina y el Caribe, 2007

Country	Sector	Mean	Coefficient of Variation
India	Agriculture	65.1	0.61
	Manufactures	20.5	0.14
	Mining	8.8	0.64
China	Agriculture	12.5	0.13
	Manufactures	15.1	0.76
	Mining	3.8	0.88

Source: Trains

Note: SITC REV3 groups. MFN tariffs weighted by LAC's exports to the world.

- **Y vale la pena mencionar que el proteccionismo en la India no es reciproco, en términos de America Latina y el Caribe.**
- **Las tasas de aranceles promedio de America Latina y el Caribe son mucho mas bajas.**

Tasa de aranceles promedio de America Latina y el caribe sobre las exportaciones de productos de la India a la región, 2007

Country	Sector	Mean	Coefficient of Variation
India	Agriculture	8.2	0.54
	Manufactures	9.8	0.73
	Mining	3.2	0.14
China	Agriculture	13.9	0.58
	Manufactures	8.0	0.93
	Mining	3.5	0.14

Source: Trains

Note: SITC REV3 groups. Weighted by China and India's exports to the world, respectively.

- **Pero veamos en mas detalle el impacto que ha tenido el auge de China en el comercio internacional de America Latina y el caribe.**
- **En cierto modo, se puede ver a este impacto de la China hasta el momento como el impacto potencial futuro de la India, país con el cual las relaciones económicas y comerciales de America Latina y el Caribe están en su infancia.**

**Crecimiento en las Exportaciones de America Latina
a China, 2000-2007
(En miles de EEUU\$)**

País	2000	2007
Brasil	\$1,085,301	\$8,402,364
Chile	901,769	4,942,465
Argentina	796,927	3,493,806
Perú	443,676	2,268,654
México	216,613	1,688,112
Costa Rica	121,660	556,923
Colombia	29,357	452,420
Ecuador	57,717	194,727
Uruguay	91,212	159,492
Venezuela	39,050	119,252
Bolivia	5,508	35,505
Guatemala	3,354	29,920

Fuente: COMTRADE, 2009.

El crecimiento de estas exportaciones ha sido tan rápido que, para un número de países, China se ha convertido en uno de los destinos de exportación más grandes.

Estos son algunos ejemplos.

Exportaciones de Brasil 2007

En miles de EEUU\$

Pais	Valor de las exportaciones
A todo el mundo	\$137,800,190
EEUU	24,774,417
Argentina	11,739,591
China	8,402,368
Holanda	5,748,569
Alemania	5,690,809
México	4,458,202
Chile	3,913,549
Japón	3,894,521

Fuente: COMTRADE, 2009.

Exportaciones de Chile 2006
En miles de EEUU \$

País	Valor de las exportaciones
A todo el mundo	\$55,880,977
USA	8,947,470
Japón	6,038,166
China	4,942,465
Holanda	3,814,524
Corea del Sur	3,405,160
Italia	2,812,290
Brasil	2,757,820
France	2,411,658

Fuente: COMTRADE, 2008.

Exportaciones de Argentina 2007
En miles de EEUU \$

País	Valor de las exportaciones
A todo el mundo	\$46,423,169
Brasil	8,032,346
Chile	4,374,272
USA	4,034,274
China	3,493,806
España	1,912,095
Holanda	1,430,218
México	1,335,398
Alemania	1,299,533

Fuente: COMTRADE, 2009.

Exportaciones de Perú 2007

En miles de EEUU \$

País	Valor de las exportaciones
A todo el mundo	\$23,764,896
USA	5,707,486
China	2,268,654
Suiza	1,687,563
Canadá	1,617,606
Chile	1,429,921
Japón	1,230,786
Brasil	814,541
Alemania	812,318

Fuente: COMTRADE, 2009.

Exportaciones de México 2007

En miles de EEUU\$

Pais	Valor de las exportaciones
A todo el mundo	\$249,960,545
USA	212,131,772
Canadá	5,176,223
España	3,270,119
Alemania	2,971,347
Colombia	2,132,117
Venezuela	1,783,181
China	1,688,112
Japón	1,594,041

Fuente: COMTRADE, 2009.

La mayor parte de las exportaciones de America Latina y el Caribe a China han sido en productos agrícolas y en recursos naturales, debido al incremento en la demanda de este país.

Incremento de las exportaciones de America Latina a China, 2000-2007

Rol de las exportaciones de recursos naturales, en miles de EEUU\$

País	Aumento en las Exportaciones a la China	Aumento en las Exportaciones de Recursos Naturales a China	% Recursos Naturales
Brasil	\$7,317,000	\$5,978,000	81.7%
Chile	3,857,000	2,418,000	62.7
Argentina	2,697,000	1,876,000	69.6
Perú	1,826,000	1,568,000	85.9
Ecuador	544,000	189,000	34.7
Bolivia	30,000	27,000	90.0

Fuente: COMTRADE, 2009.

2. El segundo aspecto del auge de China e India que afecta a America Latina es el cambio en los precios de productos agrícolas y de recursos naturales debido al crecimiento en estos dos países.

- **La tendencia en los precios de productos de minerales y otros recursos naturales durante la última década ha sido a aumentar, debido a la demanda en China.**
- **Veamos los datos sobre el mercado petrolero.**

Incremento en las Importaciones de Petróleo de China, 1992-2007

En EUU\$

Año	Valor de las importaciones
1992	3,570,267,084
1996	6,877,514,260
2000	20,636,867,979
2004	47,993,121,721
2007	89,000,588,938

Fuente: COMTRADE, 2009.

Importaciones de Minerales: 2000-2007

En miles de EEUU\$\$

País	2000	2007
En todo el mundo	\$239,312,970	\$454,494,686
China	37,914,180	102,211,411
EEUU	24,104,822	32,970,721
Alemania	16,551,225	32,468,504
Japón	25,895,877	41,913,099
Corea del Sur	9,912,163	19,664,453
India	2,913,814	12,396,296

Fuente: COMTRADE, 2009.

- **Cerca del 50% del aumento en el consumo de cobre y de aluminio desde el 1990 se debe a China.**
- **Sobre el 75% del incremento en consumo de plomo, hierro y acero en los últimos 10 años se debe a China.**

- **El impacto de un aumento en los precios de los productos primarios es el incrementar el valor de las exportaciones de un gran numero de economías en America Latina, economías que exportan estos productos.**
- **Sin embargo, aquellos países en America Latina que necesitan importar estos productos, se han visto afectados negativamente por los aumentos de precio.**
- **El auge de China e India en este caso es negativo.**

**Países de America Latina con las reservas mayores en el mundo,
2007, en billones de barriles en reservas**

País	Petróleo	Gas Natural
Ecuador	4.5	3.2
Perú	0.9	11.5
Chile	--	--
Bolivia	0.4	26.1
Brasil	11.8	10.8
México	12.4	14.7
Argentina	2.5	16.1
Colombia	1.5	3.9
Venezuela	80.0	152.4
Arabia Saudita	264	243

Source: Energy Information Administration, 2007.

- **Este es un tema de importancia para Colombia.**
- **¿Cual es el porcentaje de las exportaciones de Colombia que consiste de productos primarios y de recursos naturales?**

Exportaciones de Bienes, por Categoría, Colombia, 2009
Miles de EEUU Dólares

Categoría	Valor	% del Total
Total	32,853	100%
Productos Primarios y Recursos Naturales	23,326	71%
Manufacturas y productos industriales	9,527	29%

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2010)

Exportaciones de Productos Primarios, Colombia, 2009
Miles de EEUU\$

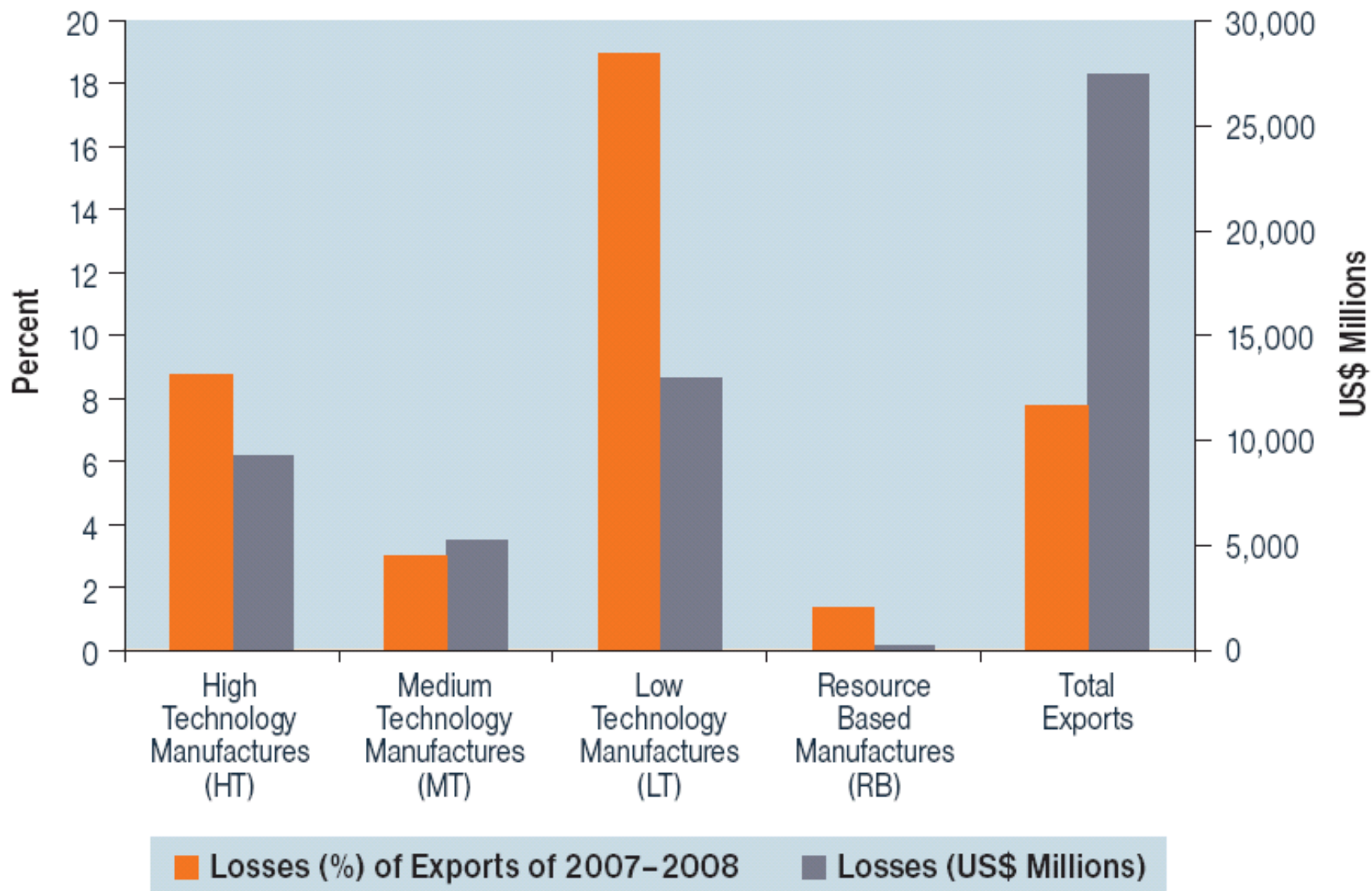
Categoría	Valor	% del Total
Total	23,326	100%
Petróleo, Carbón y otros Productos relacionados	15,204	65%
Café	1,575	6%
Oro	1,537	6%
Flores	1,049	4%
Ferroniquel	726	3%

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2010)

- **A pesar de que el impacto mayor de China e India ha sido en su incremento de demanda en la economía global, existe un miedo de que estos países compitan con las exportaciones de algunos países en America Latina y el Caribe.**
- **El miedo es que las exportaciones de China reemplacen a las exportaciones de America Latina y el Caribe en EEUU, la Unión Europea, etc.**

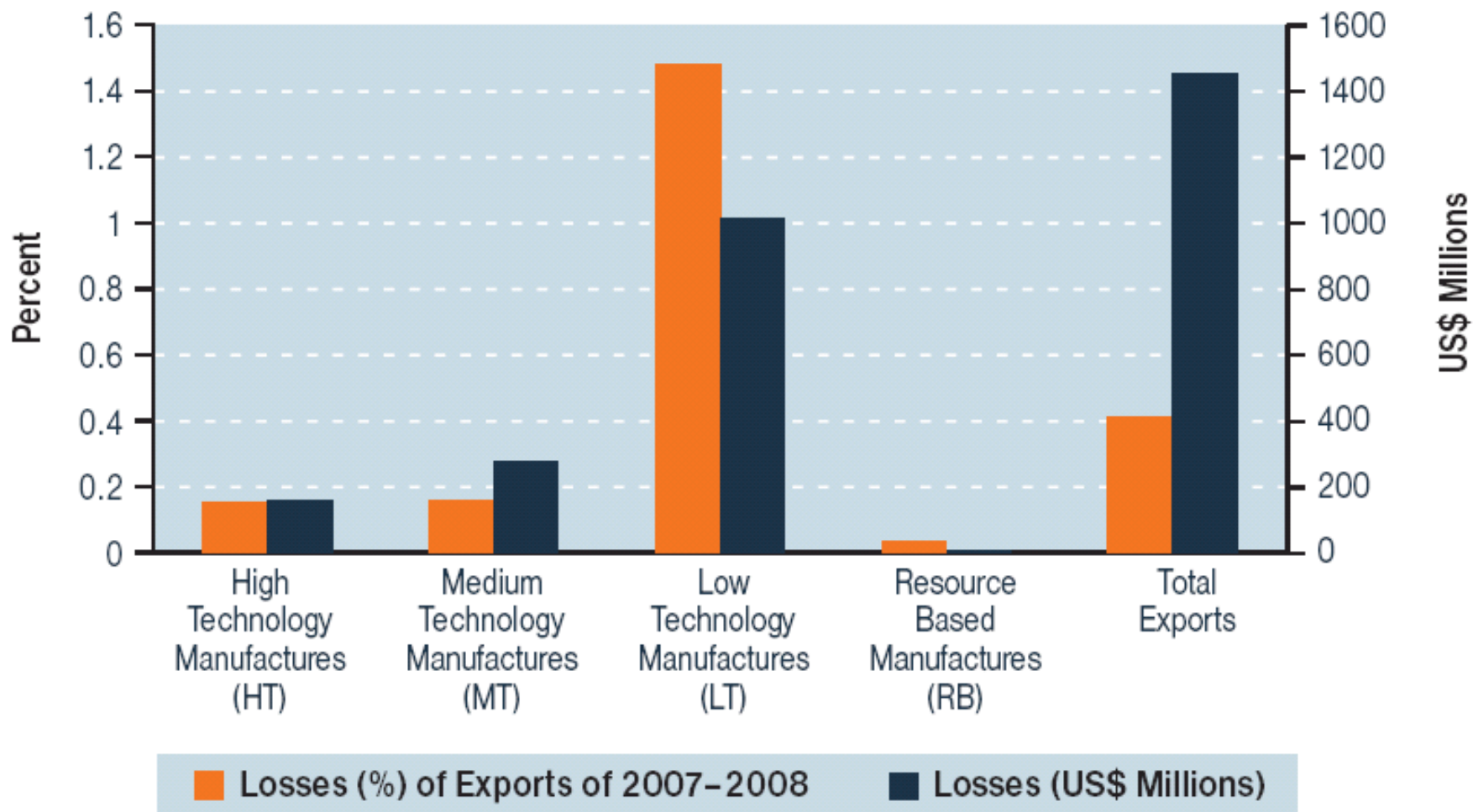
- **La evidencia muestra que la competencia de America Latina y el Caribe con China es mayormente con productos manufactureros de media tecnología.**
- **Ha existido una perdida significativa de mercados a nivel global de parte de America Latina y el Caribe debido a esta competencia, mayormente con China.**
- **Veamos los datos para la perdida de mercados en EEUU.**

Perdida de mercados en EEUU sufrida por America Latina y el Caribe en el sector manufacturero debido a la competencia con China (del 1996/7 al 2007/8)



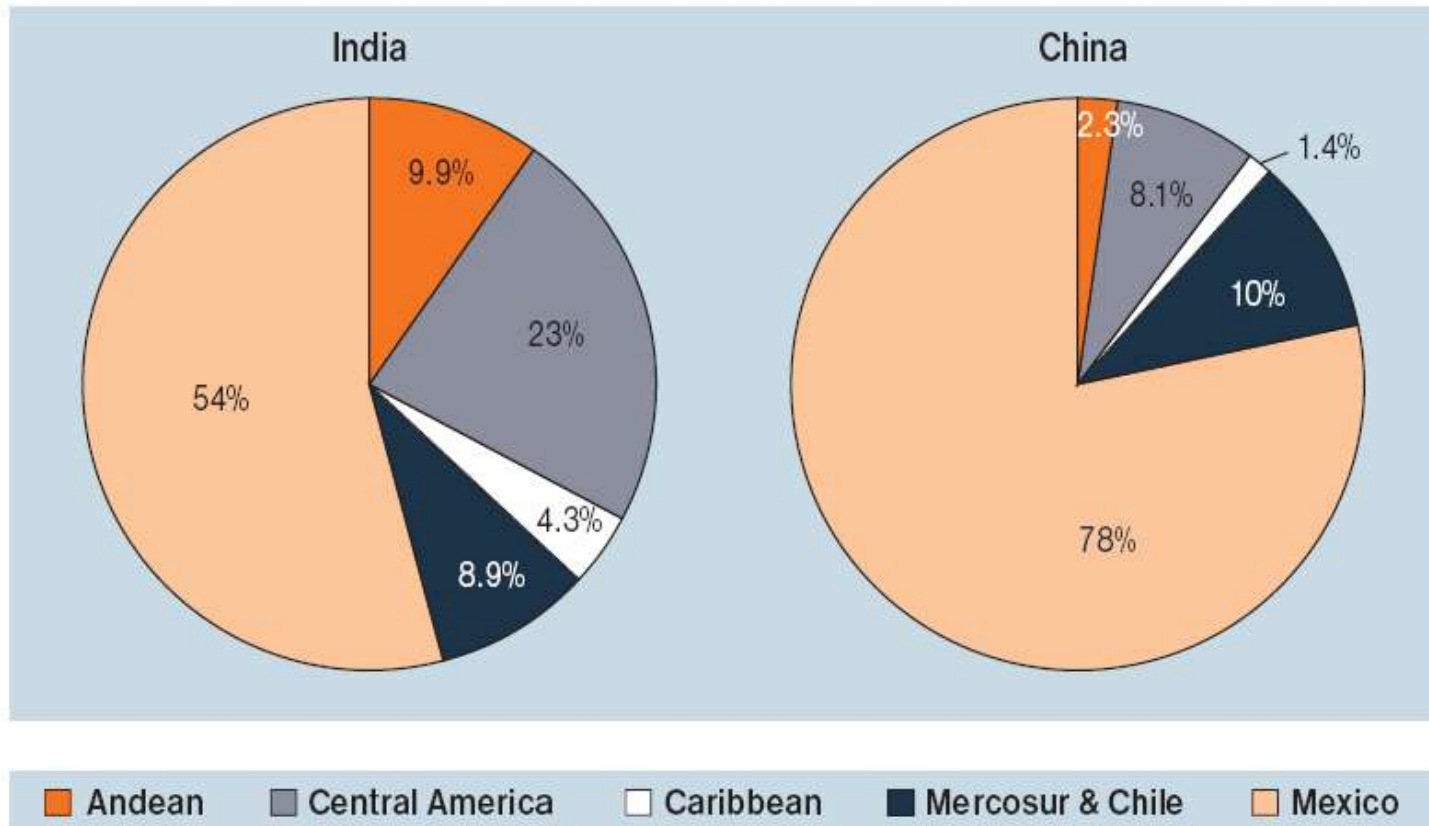
Las pérdidas de mercados sufridas por América Latina y el Caribe debido a la competencia con **India en la venta de productos manufactureros hasta ahora han sido mucho menores que con China.**

Perdida de mercados en EEUU sufrida por America Latina y el Caribe en el sector manufacturero debido a la competencia con India (del 1996/7 al 2007/8)



- **En el sector manufacturero, son México y quizás Centroamérica los que compiten mas directamente con China e India.**
- **En el ensamblaje de todo tipo de electrónica, en el sector textil, etc. la competencia con China de las llamadas maquiladoras ha tenido un serio impacto negativo en México y Centroamérica.**
- **Los tratados de libre comercio con EEUU en la región (NAFTA y CAFTA-RD) han ayudado a mantener los mercados de estos países en EEUU a pesar de la competencia de China e India.**

Perdida de mercados en EEUU sufrida por America Latina y el Caribe en el sector manufacturero debido a la competencia con China e India (del 1996/7 al 2007/8, por región en America Latina y el Caribe)



Source: Own calculation based on USITC data.

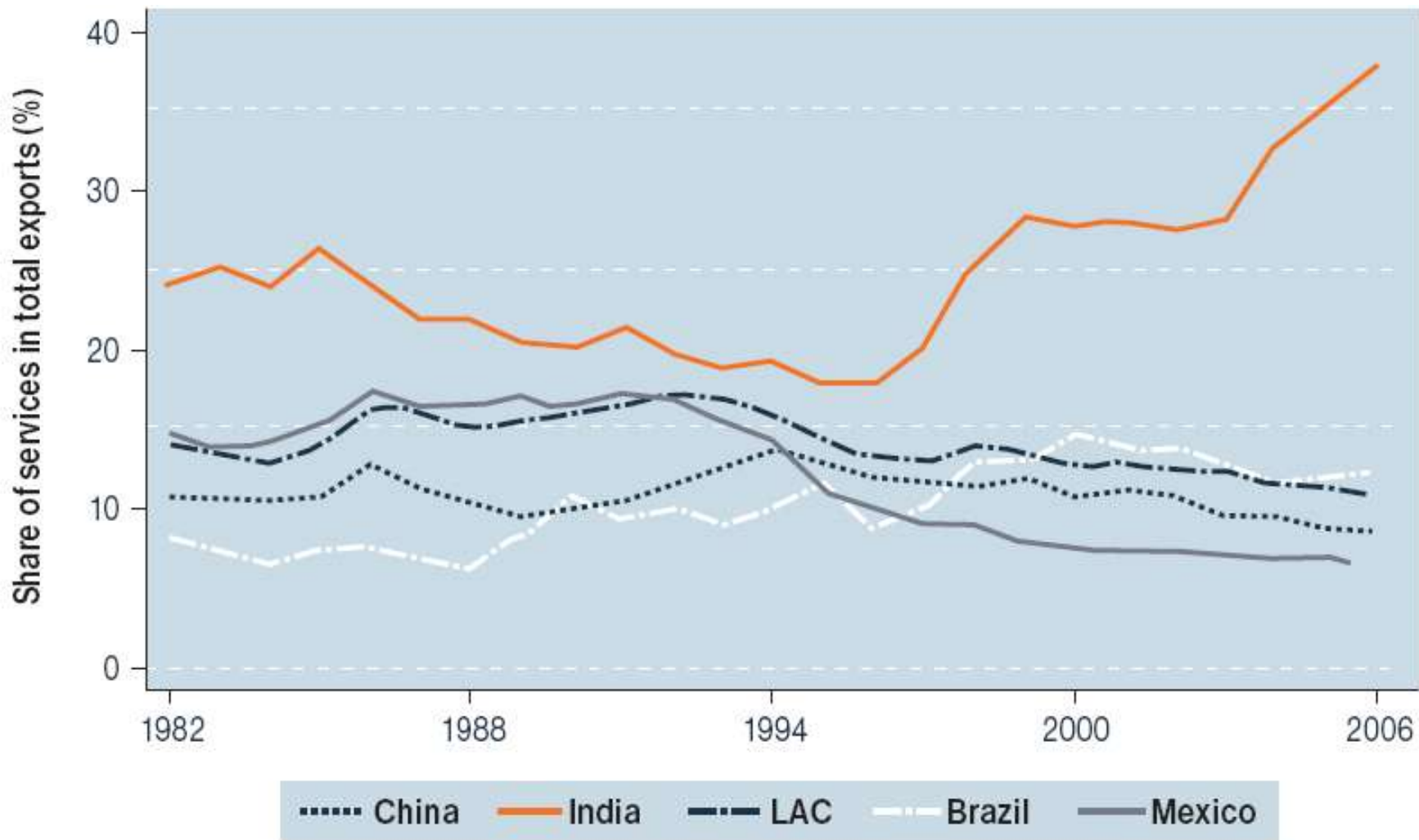
- **India no compite en gran escala con las exportaciones manufactureras de America Latina.**
- **Sin embargo, India compite en el sector de comercio internacional en servicios.**

La subcontratación y relocalización de la producción de servicios a la India, desde las comunicaciones a servicios médicos es conocido y ha llevado a una creación de empleos rápida en este país.

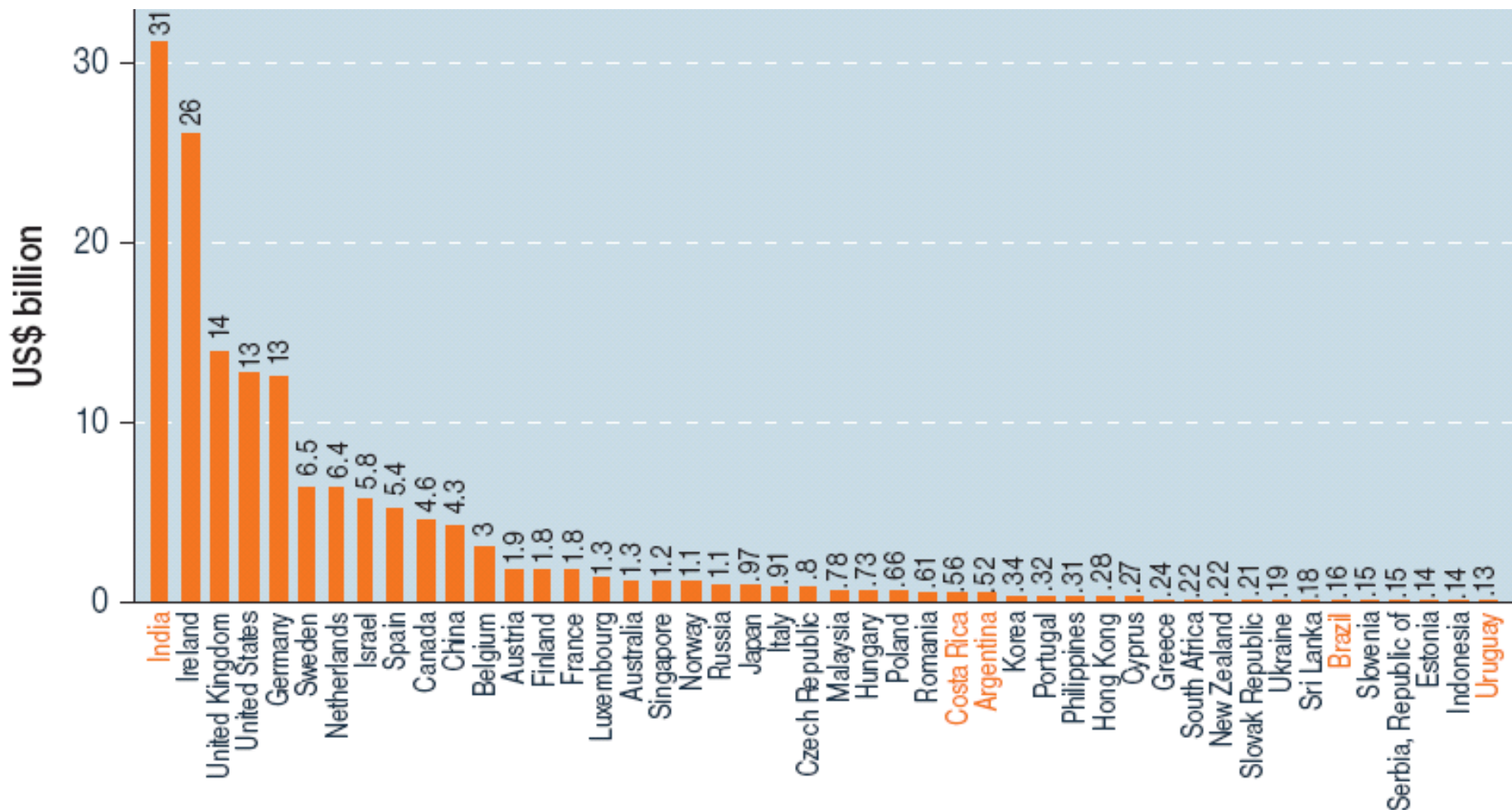


Un médico en Bangalore, India, analiza una ecografía con un colega en Estados Unidos.

El sector de servicios como % de las exportaciones totales, 1982-2006 (%)



Valor de las exportaciones de servicios de informática, 2007 Mayores exportadores (en billones de EEUU\$)



Data Source: IMF-BOP and Reserve Bank of India.

Note: India's estimate is from the Reserve Bank of India (RBI). Figures for Mexico were not available.

- **Esta presentación se ha enfocado en el impacto del auge de China e India en términos del comercio internacional, debido a que este es el sector que se ha afectado mas.**
- **Sin embargo, la inversión extranjera de China (y muy poco India) en America Latina se ha incrementado aceleradamente también en los últimos años.**
- **Y quizás se puede señalar que la próxima etapa del auge de China en la economía global puede ser financiero. Hasta ahora, este país le ha prestado cientos de billones de dólares a EEUU (seguido por Asia del Este y la Unión Europea), pero se puede esperar que este flujo de capital cambie de dirección en la próxima década, buscando diversificación geográfica.**

**¡Esto sería tema
para otra presentación!**

