

## **2.- Informes de desarrollo mundial**

### **Análisis comparativo del desarrollo económico de China e India, en 1950-2000**

Guisán, M.Carmen y Expósito, Pilar

---

#### ***Resumen***

Presentamos un análisis comparativo de la evolución económica de China y la India, en comparación con otros países asiáticos como Indonesia, Japón, Corea, Filipinas, y algunos pequeños países y territorios de Asia Oriental con elevado nivel de desarrollo, analizando los principales factores que explican el impresionante crecimiento de China y las diferencias entre países. Estimamos un modelo econométrico de relaciones intersectoriales en China que pone de manifiesto el importante impacto positivo que el desarrollo industrial ha tenido en su crecimiento económico. También analizamos el impacto positivo de la educación sobre el desarrollo.

Palabras clave: Desarrollo económico en Asia, Economía de China, Economía de la India. Modelo econométrico sectorial de China.

#### ***Abstract***

We present a comparative analysis of economic growth and development in China e India, in comparison with Indonesia, Japan, Korea and Philippines and other Asian countries and with world development, analysing the major factors which explain the impressive growth of China and the differences among countries. The analysis includes the estimation of an econometric model of inter-sector relationships in China, which shows the important positive impact that industrial growth has had on other sectors. We also analyse the positive impact of education on development.

Key words: Economic Development in Asia. Economy of China. Economy of India. Econometric Model of Chinese sectors.

JEL classification: C51, O53.

---

## **1.- Introducción**

Durante el período 1975-2000 varios países de Asia experimentaron un crecimiento económico sin precedentes, con elevadas tasas de crecimiento del Producto Interior Bruto real, es decir del PIB a precios constantes, al tiempo que experimentaron en general una moderación en sus elevadas tasas de crecimiento poblacional, y por lo tanto consiguieron un importante crecimiento del PIB real por habitante.

En este estudio nos centramos en los países más poblados de Asia, los cuales tienen un gran peso en el conjunto mundial, mientras que un análisis más detallado de los países de Asia-Pacífico puede verse en Guisán y Expósito(2003) y en otros estudios.

La sección 2 muestra la evolución del PIB real de estos países durante la segunda mitad del siglo veinte, con un análisis más detallado de su producción sectorial, nivel educativo y crecimiento poblacional durante las dos últimas décadas del siglo veinte.

La sección 3 analiza con mayor detalle la evolución de China y presenta un modelo econométrico intersectorial que muestra el importante efecto positivo que el crecimiento de la inversión industrial tiene sobre el desarrollo de otros sectores.

La sección 4 analiza con mayor detalle la evolución de la India y su reciente dinamización industrial, destacando algunas de las principales conclusiones que se deducen de varios estudios de la economía India, y presentando un análisis comparativo de este país con los países de su entorno.

La sección 5 presenta un análisis comparativo del crecimiento del PIB real y la población en los otros grandes países asiáticos incluidos en este estudio: Japón, Corea, Indonesia y Filipinas.

Por último la sección 6 presenta las principales conclusiones.

## 2.- Evolución de los principales países de Asia en 1950-2000.

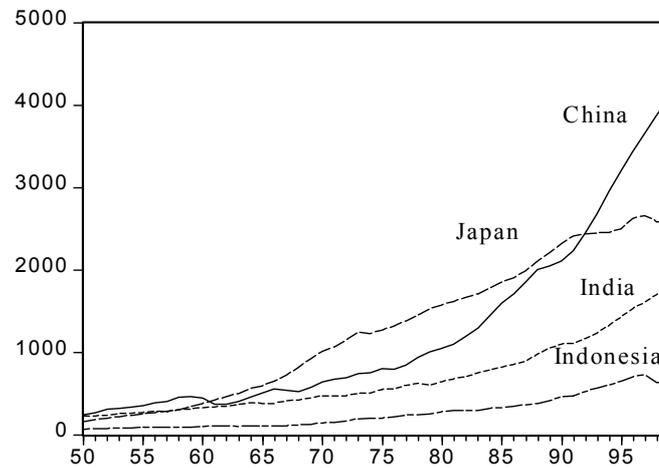
El gráfico 1 muestra la evolución del PIB real, en los cuatro países más poblados de Asia durante la segunda mitad del siglo veinte, de acuerdo con los datos de Maddison(2001).

Podemos observar el impresionante crecimiento de China, especialmente a partir de 1977, hasta conseguir sobrepasar el valor del PIB de Japón a partir de 1993.

La India e Indonesia han tenido importantes crecimientos durante las dos últimas décadas del siglo veinte, pero no en tasas tan elevadas de incremento como las de China.

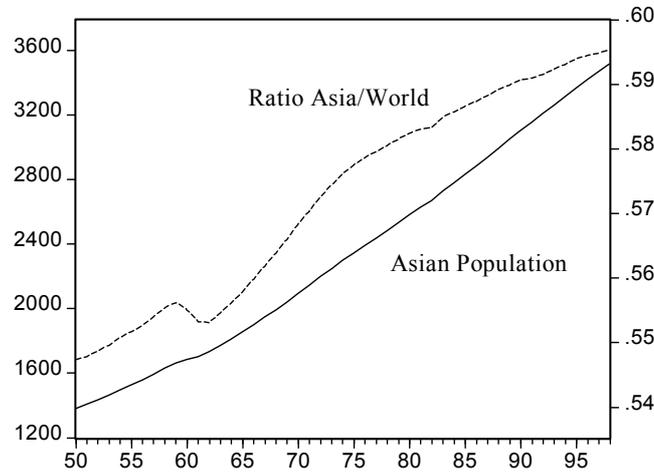
Japón continuó su fuerte ritmo de crecimiento mantenido desde la mitad del siglo veinte, pero a partir de 1997 comenzó a mostrar un cierto grado de estancamiento económico.

Gráfico 1. Evolución del PIB real de los principales países de Asia (miles de millones de dólares en PPCs de 1990)



El gráfico 2 muestra la evolución de la población de Asia en la escala de la izquierda, medida en millones de personas, y el porcentaje de la población de Asia en el total mundial, medida en la escala de la derecha, durante la segunda mitad del siglo veinte, elaborado por Guisan y Expósito(2001) en base a los datos de Maddison(2001).

Gráfico 2. Población de Asia y porcentaje Asia/Mundo



Observamos, el importante impacto negativo de las crisis agrarias de China al principio de la década de los 60 y la evolución posterior creciente de la participación de Asia en el conjunto mundial, hasta tender a estabilizarse en un porcentaje próximo al 60%.

Antes de analizar la evolución de los principales países de Asia analizamos la evolución del PIB real y de la población en las grandes áreas de Asia durante el período 1980-99, de acuerdo con los datos elaborados por Guisán y Expósito(2001), a partir de varias fuentes internacionales, expresados en dólares de 1999 según Paridades de Poder de Compra, PPCs).

La tabla 1 muestra el importante crecimiento experimentado por el área de China y Nordeste, que pasó de un valor del PIB de 2901 miles de millones de dólares de 1999, en el año 1980 a un valor de 8895 en el año 1999, lo que supone pasar del 12% de la producción mundial al 21%. Las áreas con mayor peso en el PIB total de Asia-Pacífico son China y Nordeste, India y Sur, y Pacífico Sur.

Tabla 1. PIB real y Población de Asia-Pacífico en 1980-99.(Miles de millones de dólares según PPCs de 1999 y millones de personas)

Area	PIB80	PIB90	PIB99	Pob80	Pob90	Pob99
1. Asia O.	504.4	551.2	718.8	53.3	75.0	102.4
2. Central Sur	326.1	433.7	666.9	137.3	186.7	223.2
3. India y Sur	940.5	1574.7	2670.5	804.5	996.0	1168.7
4. China y N.E	2901.6	5330.1	8895.0	1142.8	1308.0	1432.6
5. Indochina	250.8	432.4	740.4	179.3	219.6	245.0
6. Pacífico Sur	778.9	1130.1	1725.3	236.4	287.7	340.9
Asia-Pacífico	5702.3	9452.2	15416.9	2553.6	3073.0	3512.8
Mundo	23831	32573	41961.0	4428.6	5262.0	5970.6

Fuente: Guisán y Expósito(2001), estimaciones basadas en datos del Banco Mundial, otras estadísticas internacionales y estimaciones propias. Los datos incluyen sólo los países con más de un millón de habitantes.

El peso del PIB de Asia-Pacífico en el total mundial pasó del 23.9% en 1980 al 36.7% en 1999, y su peso poblacional del 57.7% en 1980 al 58.8%. El PIB por habitante de Asia-Pacífico pasó de 2.2 a 4.4 miles de dólares de 1999 según paridades de poder de compra, aumentando en un 100%, mientras que el PIB por habitante mundial pasó de 5.4 a 7.0, aumentando en un 30%.

Por lo tanto el PIB por habitante de Asia pasó de suponer sólo un 41% de la media mundial en 1980 a un 63% en 1999, con una notable mejoría de calidad de vida para muchos de sus habitantes.

*Población y capital humano*

La tabla 2 presenta algunos datos importantes del nivel poblacional y de capital humano de los países de este estudio, junto con otros de menor tamaño destacados por su importante nivel de desarrollo y que incluimos a efectos comparativos en el análisis.

Tabla 2. Datos de Población, nivel educativo y tasa de fertilidad

País	Pob80	Pob90	Pob99	Eduh	Tyr99	Fer00
Corea Sur	38.1	42.9	46.8	443	10.5	1.5
China	981.2	1133.7	1249.7	48	5.7	1.8
China H-K	5.0	5.7	6.9	646	9.5	1.2
Filipinas	48.3	61.5	76.8	67	7.6	3.6
India	687.3	849.5	997.5	48	4.8	3.3
Indonesia	148.3	178.2	207.0	48	4.7	2.6
Japón	116.8	123.5	126.6	1003	9.7	1.4
Singapur	2.3	2.7	3.2	729	8.1	1.6
Asia-Pacífico	2572	3097	3542	112	5.3	2.7
Mundo	4429	5262	5971	258	5.8	2.8

Nota: Eduh es el gasto público educativo anual por habitante en 1995, Tyr99 es “Total years of Schooling” y Fer00 tasa de fertilidad de la base de Barro y Lee.

La población de China, antes de la inclusión de Hong-Kong, pasó de 981 millones de habitantes en 1980 a 1249 millones en 1999, a pesar de las políticas demográficas restrictivas seguidas en este país. Su tasa de fecundidad, o *fertility rate*, que mide el número de hijos esperados por mujer a lo largo de su vida, es inferior a la media mundial y se sitúa por debajo del valor que correspondería a un país con su todavía bajo nivel medio de años de escolaridad y de gasto educativo por habitante.

El segundo país en tamaño poblacional, tanto de Asia como del mundo, es la India, que pasó de 687 millones de habitantes en 1980 a 997 millones en el año 1999, con una tasa de fertilidad mucho más elevada que la de China y con un nivel educativo algo menor que el de China, si bien las estimaciones de gasto público en educación por habitante son muy similares en ambos casos, ambas muy inferiores a la media mundial.

El tercer país en tamaño poblacional de Asia es Indonesia, que pasó de 148 a 207 millones de habitantes en el período 1980-99. Presenta un nivel educativo de la población similar al de la India, tanto en número medio de años de escolaridad de la población adulta, como en gasto público educativo por habitante, si bien presenta una tasa de fertilidad más moderada que la de la India y algo por debajo de la media mundial.

Entre los países incluidos en la tabla destacan también por su nivel de población, Japón con 126 millones de habitantes en 1999, Filipinas con casi 77 millones y Corea del Sur con casi 47 millones.

Los niveles educativos más altos, tanto en años medios de escolaridad por adulto como en gasto educativo por habitante en la tabla 2 corresponden a Japón, Corea del Sur, Singapur y Hong-Kong. Los países con mayor nivel educativo son los que en general manifiestan una menor tasa de fertilidad, al igual que ocurre en otras áreas del mundo, como se pone de manifiesto en el estudio de Guisán, Aguayo y Expósito(2001).

Filipinas presenta una tasa de fertilidad más alta que la de China y la India a pesar de tener aparentemente un nivel educativo algo mayor, lo que indica que existe algún otro factor que influye en este comportamiento demográfico, que podría ser de tipo religioso y de la no existencia de suficientes políticas de asesoramiento en este sentido.

En general a nivel mundial, el factor religioso no se mostró significativo para explicar las diferencias de fertilidad entre los países, siendo el factor educativo el que tiene una mayor influencia, como se puso de manifiesto en el estudio demográfico internacional realizado por Guisán, Aguayo y Expósito(2001).

Las tasas de fertilidad superior a la media mundial son todavía excesivas, para las posibilidades de crecimiento de estos países, si bien hay que constatar que en las últimas décadas del siglo veinte experimentaron una considerable disminución, pues en

algunos casos llegaron a alcanzar cifras superiores a 7 a mediados del siglo veinte.

El crecimiento del PIB real por habitante depende tanto de que haya una elevada tasa de crecimiento del PIB real como de que la tasa de crecimiento poblacional sea moderada.

A continuación analizamos la evolución del PIB total y sectorial por habitante en estos países durante el período 1980-99.

### *Producción sectorial por habitante*

La tabla 3 presenta la evolución del Producto Interior Bruto por habitante en la Agricultura y Total, y la tabla 4 presenta la evolución del PIB por habitante en la Industria y los Servicios.

El sector de Agricultura incluye también pesca y silvicultura, y el sector industrial incluye industria y construcción. Las variables están medidas en dólares de 1999 según Paridades de Poder de Compra, PPCs.

Tabla 3. Producción sectorial en países de Asia: Agricultura y Total (dólares por habitante a precios y PPCs de 1999)

País	ph80a	ph90a	ph99a	ph80t	ph90t	ph99t
Corea Sur	627	735	812	4882	10715	16235
China	314	481	638	763	1716	3753
China H-K	1	1	14	10563	19210	22159
Filipinas	800	694	635	3954	3486	3737
India	511	561	668	1185	1628	2387
Indonesia	463	538	584	1393	2053	2919
Japón	557	599	519	16359	22757	25975
Singapur	674	302	265	10243	15857	26470
Asia-Pacific	430	532	629	2324	3076	4389
Mundo	462	529	591	5434	6191	7031

Fuente: Guisán y Expósito(2003), en base a estadísticas internacionales.

Tabla 4. Producción sectorial en países de Asia: Industria y Servicios  
(dólares por habitante a precios y PPCs de 1999)

País	ph80i	ph90i	ph99i	ph80s	ph90s	ph99s
Corea Sur	1644	4538	7143	2610	5442	8280
China	249	616	1876	201	618	1238
China H-K	2099	3938	3324	8464	15273	18835
Filipinas	1492	1071	1158	1661	1720	1943
India	246	391	597	429	676	1122
Indonesia	478	776	1313	452	739	1021
Japón	6256	8925	9611	9546	13232	15845
Singapur	3990	5686	9529	5579	9869	16676
Asia-Pacific	761	1056	1695	1133	1487	2065
Mundo	1732	1940	2285	3240	3721	4154

Fuente: Guisán y Expósito(2003), en base a estadísticas internacionales

En la tabla 3 observamos un importante crecimiento del PIB por habitante de China, al pasar de un valor pre-industrial de 763 dólares por habitante a un nivel casi cinco veces superior de 3753 dólares por habitante, si bien todavía a un nivel inferior a la media mundial del año 1980.

El alto ritmo de crecimiento anual del PIB real de China en el comienzo del siglo 21 hace prever un rápido desarrollo que le llevará a alcanzar niveles mucho más elevados del PIB por habitante, si se mantiene la tendencia hacia la flexibilidad de las políticas económicas y hacia el incremento del nivel educativo de la población.

El territorio de Hong-Kong ha experimentado un desarrollo económico importantísimo en el período 1980-99 al incrementarse su PIB real por habitante en más de 10 mil dólares por habitante. La experiencia de este territorio puede ser sin duda muy positiva para otras regiones chinas, con la lógica adaptación a las nuevas circunstancias, pero manteniendo una tendencia positiva hacia la potenciación de iniciativas empresariales y un cierto grado de libertad económica.

También Corea del Sur ha experimentado un crecimiento del PIB real por habitante superior a 10 mil dólares durante el período 1980-99, y Singapur incluso tuvo un crecimiento superior a 15 mil dólares durante dicho período.

Japón, a pesar de tratarse de una economía ya altamente industrializada en 1980 ha conseguido un crecimiento de casi 10 mil dólares por habitante durante las dos últimas décadas del siglo, si bien en los últimos años ha manifestado ciertos problemas derivados de crisis económicas internas y de los retos de la globalización, con un cierto grado de deslocalización industrial que está afectando a algunos países altamente industrializados al trasladarse algunas actividades económicas hacia países con costes laborales menores.

La India e Indonesia tuvieron crecimientos relativamente importantes, en un contexto histórico, al conseguir duplicar su PIB real por habitante durante el período 1980-99, si bien están todavía muy por debajo de sus posibilidades de desarrollo. El aumento del nivel educativo en estos dos países es esencial para lograr un crecimiento importante del PIB por habitante.

En el caso de Filipinas la urgencia de incrementar el nivel educativo, para moderar las tasas de fertilidad, es todavía mayor, pues este país a pesar de partir de una posición inicial en 1980 relativamente buena, cinco veces superior a la de China, ha mostrado un ligero decrecimiento del PIB por habitante durante el período 1980-99, debido a que el ritmo de crecimiento de su producción fue inferior al del crecimiento de su población.

En el caso de estos países, como en otras áreas del mundo, el desarrollo de los servicios está positivamente correlacionado con el desarrollo industrial, de forma que el incremento de la producción industrial por habitante es esencial para que aumenten las actividades tanto de los sectores comerciales como de los sectores de servicios sociales y del sector de la construcción.

Antes de analizar con mayor detalle la evolución de cada uno de los países de este estudio, analizamos la evolución de su comercio exterior de bienes y servicios.

### *Exportaciones de bienes y servicios*

Como se señala en Guisán(2002) el comercio exterior por habitante depende de varios factores, no sólo del grado de desarrollo económico, como el tamaño del país, pues los países muy grandes pueden con frecuencia desarrollarse impulsando la producción y el comercio interior, mientras que los países pequeños al tener menor capacidad de expandir el comercio interior tienen en general una mayor dependencia del comercio interior.

La tabla 5 presenta la evolución de las exportaciones de bienes, b, servicios, s, y totales, t, por habitante en los años 1990 y 1998, expresadas en dólares corrientes.

El crecimiento experimentado por las exportaciones a precios corrientes representa en general un crecimiento similar a precios constantes ya que el índice de precios para mercancías expresadas en dólares tuvo una evolución muy moderada durante dicho período.

Tabla 5. Exportaciones de bienes y servicios por habitante (dólares corrientes)

País	1990			1998		
	Expbh	Expsh	Expth	Expbh	Expsh	Expth
Corea S.	1517	213	1730	2857	515	3372
China	55	5	60	148	19	167
China H-K	14442	3177	17619	26012	5135	31147
Filipinas	131	47	178	394	100	494
India	21	5	26	34	11	45
Indonesia	144	14	158	240	21	261
Japón	2328	335	2663	3073	490	3563
Singapur	19502	4702	24204	34915	5796	40711
Asia-Pacífico	269	45	314	421	76	497
Mundo	657	154	810	917	224	1141

Aparte de los elevadísimos niveles de comercio exterior por habitante de Singapur y Hong-Kong que se sitúan entre los mayores del mundo debido a sus peculiares características económicas, observamos que el conjunto de Asia tiene un nivel de comercio exterior por habitante relativamente bajo, inferior a la mitad de la media mundial.

Destacan por su alto valor de exportaciones por habitante, Japón y Corea del Sur, con aproximadamente el triple de la media mundial, mientras que China, a pesar del incremento experimentado en el período 1980-99 todavía tiene un valor bajo. Indonesia se sitúa por encima del valor correspondiente a China, mientras que la India muestra un nivel muy bajo, propio de la política proteccionista que ha dominado la evolución de este importante país hasta la década de 1990.

La participación en el comercio internacional de grandes países como China y la India, tiene sin duda un impacto muy importante sobre el comercio mundial, alterando la distribución territorial de la producción de muchos bienes y servicios, pues si bien su capacidad de competir y desplazar a muchos pequeños productores en los mercados de América, Europa y de otras áreas, se ve compensada con su capacidad de compra de muchos bienes y servicios que necesita para la producción interior.

Si el proceso de apertura de la India le lleva a incrementar al mismo ritmo que China su presencia en los mercados mundiales, las alteraciones en la distribución territorial de la producción se verán todavía amplificadas, y es importante que los países que comercian con ellos adopten políticas de apoyo a los pequeños y medianos productores para coordinar su comercialización a gran escala si quieren competir con el enorme y creciente poder de las empresas multinacionales.

A pesar de la aparente invasión de productos chinos en muchos mercados internacionales, hay que constatar que la exportación de bienes por habitante de China a finales del siglo veinte, en torno a 150 dólares, era muy similar a la de países

latinoamericanos con valores bajos, como es el caso de Bolivia, y muy inferior al nivel medio de las áreas Latinoamericanas, que fue en 1998 igual a 2983 dólares por habitante para el área de USA y Canadá, 1214 dólares para México, 439 dólares para el conjunto de México y América Central, 439 dólares también en la América Andina, 733 dólares en Argentina, 310 en Brasil y 388 en el conjunto de Mercosur.

Los retos que presenta la exportación en masa de productos industriales competitivos por parte de grandes países, requiere una reestructuración de la producción mundial, y mecanismos de compensación para que los demás países, especialmente aquellos en vías de industrialización como ocurre en el caso de la mayoría de los países de Latinoamérica, puedan tener una expansión industrial suficiente para su desarrollo tanto en el mercado interior como en los mercados internacionales.

En las próximas secciones analizamos con mayor detalle el desarrollo económico en los países de este estudio, y presentamos un modelo econométrico para la economía China que explica su mayor dinamismo en comparación con la India, Indonesia y Filipinas, durante las últimas décadas del siglo veinte.

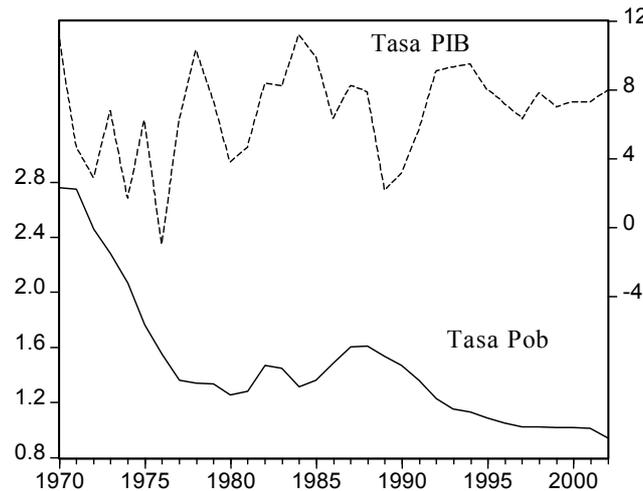
### **3. Crecimiento y desarrollo económico en China**

#### *Tasas exponenciales de crecimiento*

El gráfico 3 muestra la tasa de crecimiento del PIB real y de la Población de China durante las últimas décadas del siglo veinte, de acuerdo con los datos de Maddison(2001) y Banco Mundial.

La tasa exponencial de crecimiento del PIB por habitante es igual a la diferencia entre ambas tasas, y por lo tanto ha aumentado de forma importante a medida que disminuía la tasa de crecimiento poblacional y la tasa de crecimiento del PIB real se mantenía en valores muy elevados, próximos al 8% en muchos años e incluso superando este valor en algunos años.

Gráfico 3. Tasa de crecimiento del PIB y la Población: China



Observamos que el importante crecimiento del PIB por habitante en ambos casos se ha debido no sólo al mantenimiento de unas altas tasas anuales de crecimiento del PIB real sino también a la moderación en las tasas de crecimiento poblacional, en gran parte como consecuencia de la evolución del nivel educativo de la población, si bien como ya hemos indicado en el caso de China la moderación demográfica ha sido mayor que la correspondiente a su nivel educativo.

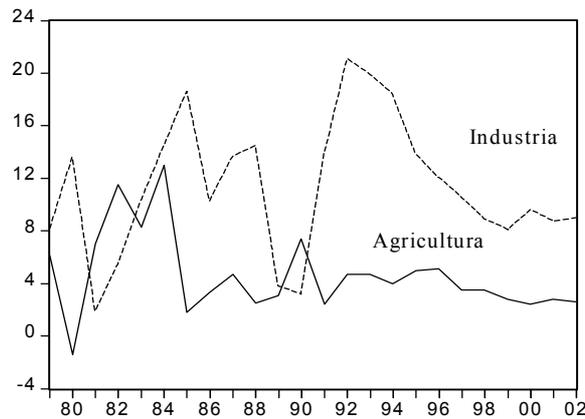
#### *Evolución de la producción agrícola e industrial en China*

Durante varias décadas una gran parte de los estudios de política económica relativos a los países en vías de desarrollo insistieron en la promoción del sector agrícola como apoyo principal del desarrollo económico de dichos países, y todavía ese mito del desarrollo sustentado en la Agricultura pervive en muchos de los debates relacionados con las demandas de estos países en las conferencias de la Organización Mundial de Comercio.

Sin embargo el análisis comparativo internacional nos demuestra que ningún país del mundo ha conseguido un nivel de desarrollo elevado sin apoyar la dinámica del desarrollo fundamentalmente en los sectores no agrarios. Para un país grande dicho desarrollo requiere fundamentalmente el desarrollo de la industria, si bien en algunos países pequeños el turismo y/o el comercio exterior pueden ser factores suficientes para alcanzar elevados niveles de renta por habitante.

La importante industrialización de China se pone de manifiesto en el gráfico 5, al tiempo que se comprueba la dificultad de conseguir unas tasas elevadas de crecimiento en la producción agraria.

Gráfico 5. Tasas de crecimiento sectorial en China, 1979-2002



Además, como se ha demostrado en varios estudios, como el de Guisán y Expósito(2002) la tendencia decreciente que han seguido los precios relativos de la Agricultura a nivel internacional, ocasionan que los incrementos de producción simplemente sirvan para paliar el deterioro en las renta real agraria provocado por el descenso de los precios relativos, pero no para sustentar el desarrollo económico general.

*Modelo econométrico intersectorial de China*

El siguiente modelo econométrico, fue estimado con datos del período 1979-2002 para las tasas de crecimiento del PIB real total, de acuerdo con los datos de Maddison(2001) y las tasas de crecimiento sectoriales de la Agricultura y la Industria, procedentes de las estadísticas del gobierno chino.

Se trata de un modelo dinámico mixto, que expresa la tasa anual de crecimiento del PIB real de china, TQCN, en función de las tasas anuales de crecimiento de la Agricultura (TCN1) y la Industria (TCN2).  $D(X)=X-X(-1)$ , es el incremento anual de la variable X.

Modelo econométrico de la tasa de crecimiento del PIB real de China

Dependent Variable: TQCN

Method: Least Squares

Sample: 1979 2002

Included observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TQCN(-1)	0.999805	0.031318	31.92448	0.0000
D(TCN1)	0.430569	0.068474	6.288098	0.0000
D(TCN2)	0.392345	0.050471	7.773676	0.0000
R-squared	0.741542	Mean dependent var	7.237388	
Adjusted R-squared	0.716927	S.D. dependent var	2.147471	
S.E. of regression	1.142553	Akaike info criterion	3.220876	
Sum squared resid	27.41398	Schwarz criterion	3.368133	
Log likelihood	-35.65052	Durbin-Watson stat	2.148909	

Observamos que tanto la producción agrícola como la producción industrial influyen en la tasa de crecimiento total, la cual tiende a mantenerse en niveles similares a los del año anterior en ausencia de incrementos en las variables explicativas.

Teóricamente tanto la Agricultura como la Industria podrían impulsar el desarrollo de los sectores de Construcción y de Servicios, pero la diferencia entre ambos sectores impulsores del desarrollo está en que las posibilidades de expansión de la renta industrial por habitantes son mucho mayores que las de la renta agraria por habitante.

#### **4. Desarrollo económico en la India**

En el interesante estudio de Roy(2002) se analiza el desarrollo económico de la India durante todo el siglo veinte, antes y después de la independencia, y el objeto principal del estudio es demostrar que el crecimiento del PIB real de la India durante las décadas previas a su independencia fue muy similar al de Gran Bretaña, y que por lo tanto no tienen apoyo empírico las teorías que consideran que el crecimiento del PIB de Gran Bretaña se produjo como consecuencia de la disminución del PIB de la India.

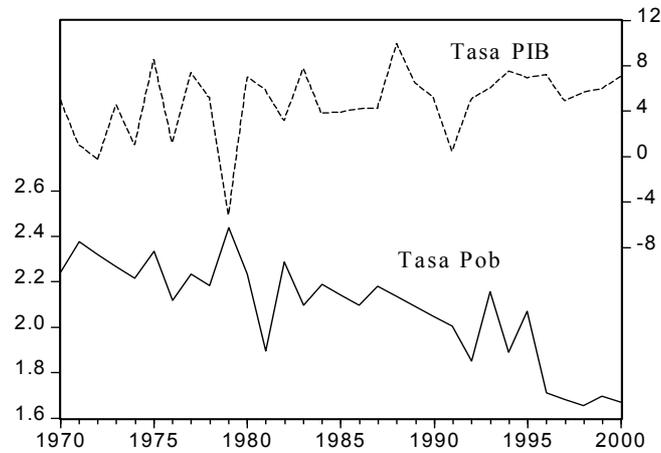
El escaso incremento, e incluso la disminución en algunos años, del PIB real por habitante de la India en la primera mitad del siglo, se debió fundamentalmente a las elevadas tasas de crecimiento de la población, al igual que ocurrió en otras áreas del mundo.

Sin embargo al haberse extendido indebidamente la creencia de que la pobreza de la India era causada por sus relaciones comerciales con el exterior, se impuso tras la independencia una política de escasa presencia en los mercados internacionales y con escasa apertura a la inversión extranjera, que no ha tenido el éxito esperado.

Si bien en la segunda mitad del siglo veinte hubo un cierto progreso en la economía de la India, la experiencia de China y otros países demostró que la apertura exterior podría contribuir de forma importante a impulsar el desarrollo a un ritmo mayor, y a partir de 1991 se han diseñado nuevas políticas económicas tendientes a incrementar la apertura exterior y a dinamizar el crecimiento industrial.

El gráfico 4 muestra la evolución de las tasas de crecimiento del PIB real y de la Población de la India, en el período 1970-2000.

Gráfico 4. Tasa de crecimiento del PIB y la Población: India



En el gráfico se observa una recuperación de altas tasas de crecimiento del PIB real a partir de 1991, y una importante moderación de las tasas de crecimiento poblacional a partir de 1987 como consecuencia del incremento del nivel educativo de la población, y el efecto de éste sobre la moderación de las tasas de fertilidad.

El aumento de la diferencia entre ambas tasas implica un incremento de la tasa de crecimiento del PIB real por habitante.

Al igual que en China, Latinoamérica y otras áreas, esa política de sustitución de importaciones, IS, sin una potenciación del desarrollo industrial y del nivel educativo suficientes para impulsar en mayor medida el mercado exterior, y con escasa capacidad de adquirir en los mercados internacionales inputs necesarios para el desarrollo, provocó un ritmo de desarrollo económico más moderado que el alcanzado por China y otros países.

Dreze y Murthi(2000) destacan la importancia que ha tenido la educación para la disminución de las tasas de natalidad en la India, como conclusión del estudio econométrico que realizaron con datos de panel para los distritos chinos en el período 1981-1991. Encuentran que la educación femenina es el factor más importante para explicar las diferencias de tasas de fertilidad entre las distintas regiones del país.

En este sentido hay que señalar que en el estudio macroeconómico de fertilidad de Guisán, Aguayo y Expósito(2001) no se encontró, a nivel mundial, una diferencia significativa entre la educación femenina y masculina, sugiriendo que es el conjunto familiar el que decide en general la política demográfica, si bien es posible que esa conclusión sea válida siempre que los niveles educativos de hombres y mujeres sean similares.

Pandit(2000) presenta un interesante modelo macroeconómico para la economía de la India, y critica algunos aspectos que han dominado durante algún tiempo la modelización econométrica de los países en vías de desarrollo, demasiado centrada en aspectos coyunturales y políticas monetarias, y poco centrada en general en las relaciones intersectoriales, la industria y los principales factores estructurales que determinan el desarrollo. En definitiva se han centrado más en analizar las fluctuaciones económicas que el incremento de la tasa de crecimiento del PIB real, y sugiere un análisis más profundo de la economía sectorial.

En el caso de la India, efectivamente hay una conciencia cada vez mayor de la necesidad de una mayor apertura exterior y de fomento de la producción industrial por habitante.

Al tratarse de un país con un alto porcentaje de población dedicada a la agricultura y a la industria artesanal, la planificación del desarrollo tiene que tener en cuenta el impacto que las reformas van a tener sobre el empleo y la renta de muchas regiones y sectores sociales, y por lo tanto los retos son muy importantes para llevar a cabo ese proceso con éxito.

Otros estudios interesantes sobre las dificultades del desarrollo industrial en la India, son los de Sharma(200), analizando si la inversión directa extranjera ha tenido un papel relevante en el desarrollo de las exportaciones industriales, y Ahluwalia(2002) que analiza el grado de éxito que han tenido las reformas económicas emprendidas desde 1991, en el sentido de potenciar la apertura exterior y la inversión industrial.

También es interesante el estudio de Datt y Ravallion(1996) sobre las causas que explican las diferencias entre los estados indios en el éxito de la lucha contra la pobreza, y encuentran que las infraestructuras y el nivel educativo de la población, son dos de los factores que han propiciado en mayor medida la mejora de la inversión por habitante y de la renta per cápita.

Las tablas 6 y 7 muestran la comparación de la producción sectorial por habitante de la India con los países de su entorno.

Estos datos ponen de manifiesto que el incremento del nivel educativo de la población y las nuevas políticas económicas en conjunto han contribuido a un crecimiento importante del PIB real por habitante de la India, pero todavía no en el ritmo preciso para lograr una rápida erradicación de la pobreza.

Tabla 6. Producción sectorial en India y Sur: Agricultura y Total  
(dolares por habitante en precios y PPCs de 1999)

Country	ph80a	ph90a	ph99a	ph80t	ph90t	ph99t
Bangladesh	294	308	320	966	1191	1524
India	511	561	668	1185	1628	2387
Nepal	455	503	513	862	1012	1250
Sri Lanka	635	683	699	1887	2393	3327
Total Area	489	534	628	1169	1581	2285
Asia-Pacific	430	532	629	2324	3076	4389
Mundo	462	529	591	5434	6191	7031

Tabla 7. Producción sectorial en India y Sur: Industria y Servicios (dolares por habitante en precios y PPCs de 1999)

Country	ph80i	ph90i	ph99i	ph80s	ph90s	ph99s
Bangladesh	266	344	412	406	539	793
India	246	391	597	429	676	1122
Nepal	105	180	275	301	329	463
Sri Lanka	404	548	931	848	1162	1697
Total Area	248	384	575	431	662	1082
Asia-Pacific	761	1056	1695	1133	1487	2065
Mundo	1732	1940	2285	3240	3721	4154

**5. Crecimiento y desarrollo económico en otros países de Asia Orienta: Japón, Corea, Indonesia y Filipinas**

Los gráficos 5 a 8 presentan las tasas exponenciales de crecimiento del PIB real y de la población de otros cuatro grandes países de Asia Oriental, calculadas a partir de los datos de las correspondientes variables de Maddison(2001) y Naciones Unidas. Los datos de Corea se refieren a Corea del Sur.

Gráfico 5. Tasas de crecimiento del PIB y la Población: Japón



Gráfico 6. Tasas de crecimiento del PIB y la Población: Corea

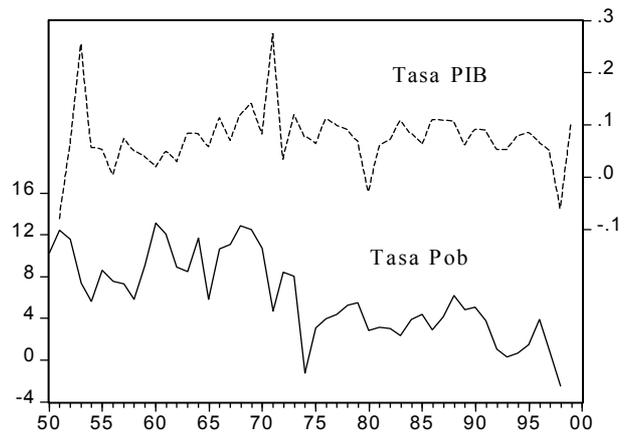


Gráfico 7. Tasas de crecimiento del PIB y la Población: Indonesia

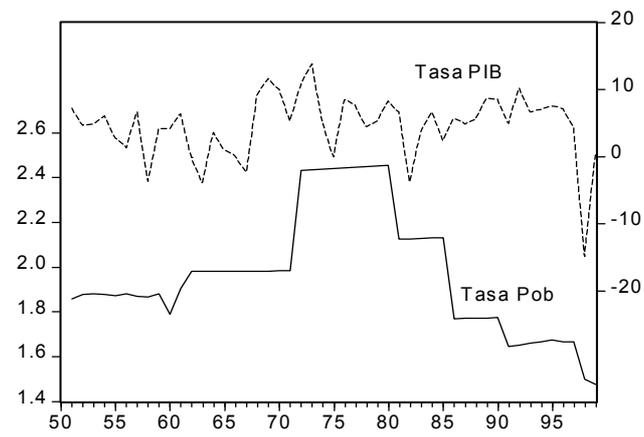
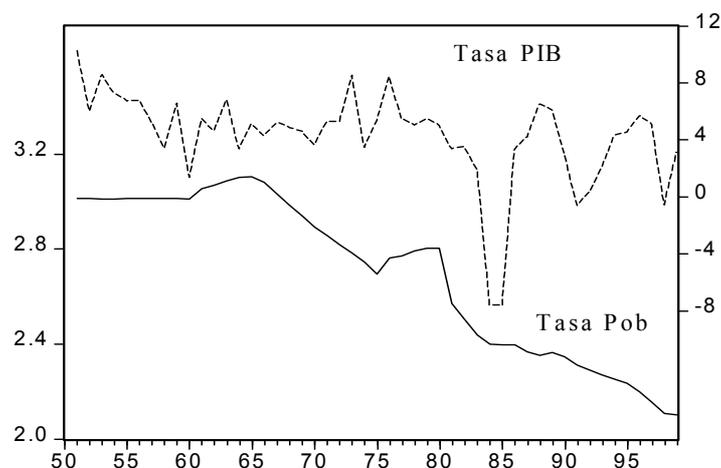


Gráfico 8. Tasas de crecimiento del PIB y la Población: Filipinas



Observamos que las tasas de crecimiento de la población se han suavizado en todos los casos, sobre todo en los países que las tenían muy elevadas a mediados del siglo veinte. Las tasas de crecimiento del PIB real han sido en muchos casos elevadas en comparación con la media mundial, pero con algunas crisis muy destacables.

Respecto a Indonesia Temple(2001) destaca el importante crecimiento que mantuvo durante 3 décadas, aunque podemos observar que la crisis del período 1997-98 fue muy importante y que es preciso adoptar políticas económicas que eviten crisis de tanta magnitud en un país que necesita consolidar su desarrollo no sólo a nivel global sino especialmente a nivel regional. Sjöholm(2000) destaca los problemas de concentración regional que tienen tanto el desarrollo de la industria como la distribución de la inversión directa extranjera.

## 6. Conclusiones

En el período 1980-90 el PIB real por habitante de China se multiplicó por un factor igual 4.92, mientras que el de la India lo hizo por un factor de 2.01, ambos por encima de la media mundial, la cual se multiplicó por 1.29. Corea multiplicó por 3.33 su PIB real, Indonesia por 2.10, Japón por 1.58, y Filipinas por 0.95.

Estas disparidades regionales se deben en gran medida a las diferencias en el crecimiento de la producción industrial y a las tasas de crecimiento poblacional.

El modelo econométrico de China pone de manifiesto el importante impacto positivo que la industria tiene sobre el desarrollo de los demás sectores no agrarios. En el caso de la India se observa un cambio de política hacia una mayor apertura exterior y una dinamización del crecimiento industrial a partir de 1991.

En todos los países analizados se observa el importante impacto del aumento del nivel educativo sobre la moderación del crecimiento poblacional.

## Bibliografía

Ahluwalia, M. S.(2002). “Economic Reforms in India Since 1991 : Has Gradualism Worked ?”. *Journal of Economic Perspectives*. Vol. 16, nº 3. pp 67 –88.

Bailey, Paul J. (2002). “*China en el siglo XX*”. Editorial Ariel. Barcelona”.

Datt, G. y Ravallion, M. (1996). “*Why have some Indian States done better than others at reducing rural poverty ?*”. Working Paper of the World Bank. Nº 1594.

Deaton, A. y Dreze, J. (2002). “*Poverty and Inequality in India : A Reexamination*”. Centre for Development Economics, Delhi School of Economics ; working paper nº 107.

Dreze, J. y Murthi, M.(2000) “*Fertility, education and development : further evidence from India*”. Centre for Development Economics, Delhi School of Economics ; working paper nº 76.

Guisán, M.C. y Cancelo, M.T.(2002) “Econometric Models of Foreign Trade in OECD Countries”. *Applied Econometrics and International Development*. Vol. 2-2. pp65-83 Editada por Euro-American Assoc. of Economic Development Studies. Site [www.usc.es/economet/ea.htm](http://www.usc.es/economet/ea.htm)

Guisán,M.C., Aguayo, E. y Expósito, P. (2001). “Economic Growth and Cycles: Cross-country Models of education, Industry and Fertility and International Comparisons”. *Applied Econometrics and International Development*. Vol. 1-1.pp9-38 Editada por Euro-American Assoc. of Economic Development Studies. Site [www.usc.es/economet/ea.htm](http://www.usc.es/economet/ea.htm)

Guisan,M.C. y Expósito, P.(2001). “Economic Growth of African and Asia-Pacific Areas in 1951-99”.World Development Reports . *Applied Econometrics and International Development*. Vol. 1-2.pp 101-128 Editada por Euro-American Assoc. of Economic Development Studies. Site [www.usc.es/economet/ea.htm](http://www.usc.es/economet/ea.htm)

Guisan, M.C. y Expósito, P.(2002). “*Econometric Models of Agriculture in OECD Countries: Production, Income, and Agrarian Employment in Spain, France, Japan, and the Usa, 1965-90*”. Working papers of Euro-American Assoc. of Economic Development Studies. Site [www.usc.es/economet/ea.htm](http://www.usc.es/economet/ea.htm)

Guisan, M.C. y Expósito, P.(2003). “World Development Reports : Asian-Pacific”. *Applied Econometrics and International Development*. Vol. 3-2. Editada por Euro-American Assoc. of Economic Development Studies. Site [www.usc.es/economet/ea.htm](http://www.usc.es/economet/ea.htm)

Jayachandran, U. (2002). “*Socio-Economic Determinants of School Attendance in India*”. Centre for Development Economics, Delhi School of Economics ; working paper nº 103.

Lay, H.H. (1997). “*Factors endowments, trade direction, and growth performances of the Americas and East Asia in the nineteenth and twentieth centuries*”. Economics Working Paper Archive at WUSTL, Nº 9710004.

Maddison, A.(2001). “*The World Economy. A Millennial Perspective*”. Development Centre Studies. OECD.

Pandit, V.(2000). “*Macroeconomic policy modeling for India : a review of some analytical issues*”. Centre for Development Economics ; working paper nº 74.

Roy, T.(2002). “Economic History and Modern India : Redefining the link”. *Journal of Economic Perspectives*. Vol 16, nº 3. pp. 109-130.

Sjöholm, F. (2000). “Economic Recovery in Indonesia : The challenge of combining FDI and regional development”. Paper of 2<sup>nd</sup> IRSA International conference , Jakarta, february.

Temple, J. (2001). “Growing into trouble : Indonesia after 1966”. Paper in C.E. P.R. Discussion Papers, nº 2932.