

No. 06-06

2006

**FACTORES DETERMINANTES DE LA RELACIÓN ENTRE EL CRECIMIENTO
ECONÓMICO, LA EQUIDAD Y LA COMPETITIVIDAD**

*José Vicente Cadavid H.
Humberto Franco González*

Documentos de trabajo

Economía y Finanzas

Centro de Investigaciones Económicas y Financieras (CIEF)



**UNIVERSIDAD
EAFIT**
Abierta al mundo

FACTORES DETERMINANTES DE LA RELACIÓN ENTRE EL CRECIMIENTO ECONÓMICO, LA EQUIDAD Y LA COMPETITIVIDAD

José Vicente Cadavid H.
Humberto Franco G.
Departamento de Economía, Universidad EAFIT
Julio, 2006

Resumen

En este artículo se describen y analizan distintos enfoques que explican la relación entre las variables agregadas: el crecimiento económico, la productividad y la competitividad de la economía. En él se encuentran resultados tales como la divergencia teórica y la poca evidencia empírica que permitan hacer conclusiones incontrovertibles sobre las interrelaciones y los factores determinantes cada una de estas tres variables y de sus relaciones.

El escrito se desarrolla con base en la descripción de los enfoques comúnmente aceptados en la temática en consideración, destacándose el clásico, y el de crecimiento endógeno, ambos con algunas evidencias de carácter empírico. En este artículo se señalan y agrupan las controversias sobre la causalidad desigualdad – crecimiento, y además de mostrar un modelo propuesto por Ros (2004) apoyado en el enfoque de la *contabilidad del crecimiento (Residuo de Solow)*, se analizan otros resultados de evidencias econométricas, para finalmente enumerar las deficiencias de la investigación teórica y de los estudios estadísticos y econométricos de tales interrelaciones y sus determinantes.

Igualmente, el escrito es prolijo en la descripción y análisis de los distintos enfoques y modelos sobre la competitividad de las naciones, desagregando el conjunto de variables que son consideradas por las instituciones de mayor reconocimiento en el tratamiento del tema -CEPAL, FORO ECONÓMICO MUNDIAL- para evaluar la evolución de la competitividad estructural, sistémica y global de las economías.

Luego de trasegar por una gama de posturas que le son inherentes al tema, se concluye la falta de contundencia de los enfoques teóricos y las pocas evidencias empíricas sobre las relaciones entre el crecimiento económico, la desigualdad, la pobreza y la competitividad. Se resalta que la diversidad de variables agregadas, las ponderaciones y criterios subjetivos involucrados en la determinación de una gran cantidad de variables hacen complejo e impreciso el análisis y la cuantificación de las relaciones entre las variables y las problemáticas que analizan.

Finalmente, la posición predominante, considerada como la mejor opción de política, supone que el crecimiento económico y el bienestar social se sustentan en la capacidad de una economía para generar y adaptar los conocimientos, para lo cual, el desarrollo científico, tecnológico y la innovación es fundamental. En tal sentido, un modelo orientado hacia el mercado internacional requiere de la modernización tecnológica, pues genera impactos positivos sobre el crecimiento, la productividad y la competitividad, lo cual contribuye a un desarrollo económico más dinámico; en este caso la evidencia mostrada por Colombia recientemente, sugiere que el país no es ajeno a él.

Palabras claves

Crecimiento económico, productividad, equidad, competitividad, distribución, subdesarrollo, desarrollo, factores de producción, innovación, tecnología.

Introducción

Los cambios introducidos en la década del noventa a través del modelo económico de apertura y de profundización de la integración comercial, enmarcado en el proceso de globalización e internacionalización de la economía, además de los cambios estructurales evidenciados a través de las reformas institucionales y de política económica en Colombia, han tenido el tema de la *competitividad*, y más recientemente, el de la *pobreza y la desigualdad social*, como unos de los problemas centrales cuando se plantean los planes de largo plazo de *crecimiento y desarrollo económico del país*¹.

Para comprender mejor tales problemáticas, ellas deben ser abordadas considerando diversos enfoques teóricos y evidencias empíricas sobre los modelos de crecimiento y desarrollo económico, la productividad, la pobreza, la inequidad social y la competitividad, sus relaciones de causalidad y los factores determinantes de sus comportamientos.

Lo anterior obedece a la carencia en relación con la unificación de enfoques, definiciones y de metodologías aplicables en la determinación cuantitativa de tales problemas. Las divergencia e incompatibilidades teóricas y la ausencia de evidencias empíricas verificables, que demuestren las relaciones y los determinantes precisos y contundentes de ellos, hacen que la controversia esté presente tanto en el momento de abordar estas problemáticas, como en el que corresponde al diseño y aplicación de las políticas y de los programas con el objeto de lograr el crecimiento y el desarrollo en condiciones de mayor equidad y competitividad y más aún considerando diferentes contextos sociopolíticos y económicos tales como los que hoy en día caracterizan a los países en desarrollo y a las regiones más desarrolladas.

En el anterior orden de ideas y con el fin de propiciar un nuevo acercamiento a estas problemáticas el presente escrito, basado en una amplia revisión bibliográfica de la literatura económica y de las evidencias empíricas de la materia en referencia, pretende aportar un punto de vista adicional pero siempre centrando la atención sobre la relación y los determinantes del crecimiento, la competitividad y la equidad.

Contexto de análisis

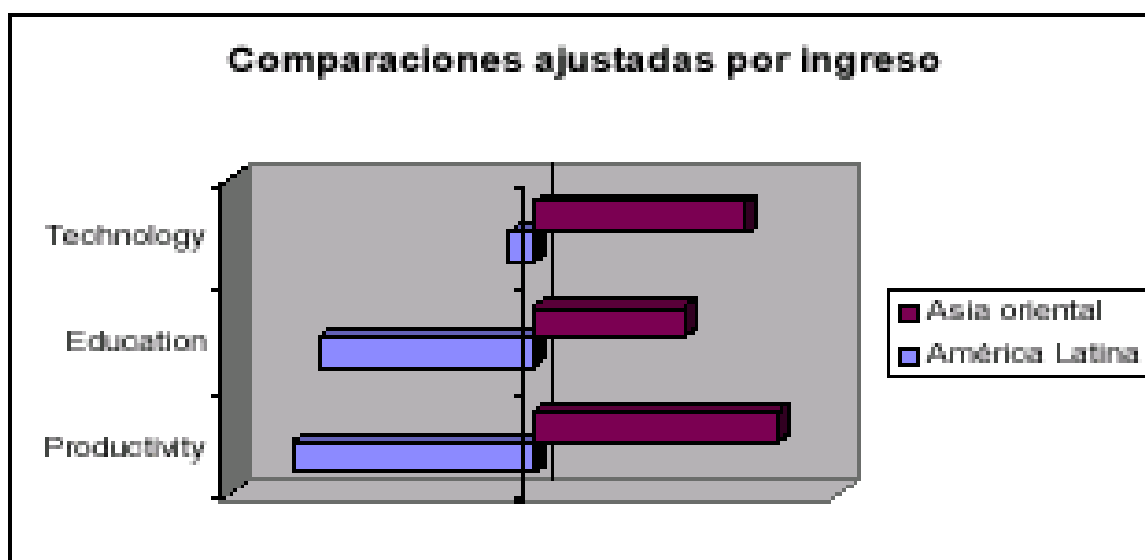
En aras de poder identificar con algún grado de precisión la situación socioeconómica que caracteriza a los países en el mundo de hoy, seguidamente se presentan las diferencias más notorias entre los países en vías de desarrollo y aquellos que han alcanzado un estadio superior de desarrollo, con el fin de describir y analizar en

¹ Véase por ejemplo el plan “Objetivos de desarrollo del milenio: una mirada desde América Latina y El Caribe” de la CEPAL (2005), “Visión Colombia II Centenario Propuesta para discusión” de la Presidencia de la República de Colombia, DNP y Planeta (2005), además de los informes y documentos divulgados por el Banco Mundial y por la Cepal sobre los temas objeto de estudio del presente estudio (páginas Web).

conjunto las distintas visiones y evidencias sobre la problemática del crecimiento, la competitividad y la equidad social:

- La brecha en los niveles de ingresos per cápita, iniciada a mediados del siglo XVIII con la Revolución Industrial, y los ritmos de crecimiento económico de cada grupo de países no solo se han mantenido sino que ellos continúan aumentando a favor de los más desarrollados. A manera de ilustración se puede acudir al siguiente argumento del Banco Mundial: “Aunque entre 1950 y 2000 el ingreso per cápita anual en América Latina y el Caribe se duplicó de US\$ 3.000 a US\$ 6.200, en los países desarrollados este promedio se triplicó al pasar de US\$ 7.300 a US\$ 23.000. Por su parte, el número de pobres en América Latina y el Caribe asciende en la actualidad a cerca de 169 millones” (Banco Mundial, 2005).
- La brecha en el crecimiento del ingreso per cápita entre países en desarrollo y países desarrollados, se debe a una "brecha de productividad", a causa del rezago en la adopción de nuevas tecnologías aplicadas en los procesos productivos y a la lenta actualización de las destrezas y de la formación de capital humano en los países subdesarrollados o, en el lenguaje estructuralista de la CEPAL, en los países de la periferia. Importa señalar además, que las falencias en los procesos de adopción y de generación de tecnología y en la formación del capital humano en América Latina y el Caribe, en relación con Asia, se están reflejando en bajas tasas de crecimiento de la productividad (BM, 2005). El gráfico 1, evidencia estas diferencias pues para las regiones en él analizadas, se comparan sus niveles de tecnología, educación y productividad.

Gráfico 1: Niveles de Tecnología, Educación y Productividad en Asia Oriental y América Latina



Fuente: Banco Mundial, 2005 (citado por Perry)

La brecha tecnológica a la que se hace referencia obedece a causales tales como la baja transferencia de tecnologías, la reducida apertura comercial, la baja importación de bienes de capital, el escaso uso de licencias tecnológicas, además

de los incipientes niveles de investigación y desarrollo y de los pocos registros de patentes. Un nuevo elemento que agudiza las diferencias entre los países en desarrollo y los países desarrollados, es la brecha en la penetración de computadores e Internet, instrumentos casi imprescindibles en el mundo globalizado de hoy.

- En todos los países del mundo se registran evidencias de reveses económicos aunque tales situaciones e incertidumbres son más frecuentes y dramáticos en los países de ingresos medios y bajos.
- Los países en desarrollo presentan signos de una mayor desigualdad y de mayores niveles de pobreza.

Ahora bien, las relaciones específicas entre estas variables podrían estar determinadas, a manera de hipótesis, por los siguientes factores:

- La calificación del trabajo o formación del capital humano
- La especialización y participación en el comercio exterior
- Las diferencias en los niveles de ingresos per cápita, las desigualdades sociales y las tasas de crecimiento económico
- La disponibilidad de factores productivos y tipo de rendimiento a escala
- Los hechos políticos, las incertidumbres, los riesgos, las asimetrías, entre otros factores

Existe un elemento esencial observado en este contexto: la desigualdad es un revés económico más agudo en los países de ingresos medio. Además, tal desigualdad social explica, en parte, la pobreza extrema en los países en desarrollo. A su vez, el ritmo de crecimiento de los países en desarrollo es afectado por su estructura de ingresos, y por los divergentes niveles de productividad de los factores productivos, problemáticas éstas que, entre otras, están asociadas con la competitividad de las naciones y de los sectores económicos.

La realidad expresada en el anterior escenario de análisis, llevaría a plantear algunas preguntas de investigación que orienten la descripción y el análisis de la relación competitividad, crecimiento, y equidad. En tal caso los cuestionamientos centrales serían:

- ¿Existe alguna conexión entre la pobreza, la desigualdad y el menor ritmo de crecimiento y desarrollo económico?
- ¿Qué relación existe entre el subdesarrollo y la coexistencia de los extremos riqueza y pobreza? esto es, ¿entre subdesarrollo y alta concentración del ingreso?
- ¿El menor ritmo de desarrollo económico explica, o es causa determinante de la desigualdad? O ¿hay un círculo vicioso?
- ¿La pobreza se explica por la desigualdad?
- ¿La competitividad de una nación está explicada por el ritmo de crecimiento de la productividad factorial?
- Finalmente ¿Qué tipo de relaciones se dan entre crecimiento económico, productividad, equidad y competitividad?

Enfoques sobre la problemática desigualdad y nivel de ingreso²

Sobre este tema se realiza un acercamiento teórico y aplicado con el objeto de analizar los distintos enfoques sobre la relación crecimiento económico y desigualdad, al igual que sobre los nexos entre desigualdad y nivel del ingreso. Sobresalen dos enfoques: el tradicional clásico y un enfoque reciente con evidencias empíricas que aunque se consideran limitadas podría presentar una mayor solidez teórica.

Enfoque tradicional clásico

Para el *enfoque clásico*, la aceleración del crecimiento económica se debe registrar en los países de ingresos medios; esta aceleración se hace máxima en estos países por las interacciones entre la oferta elástica de trabajo y la expansión de actividades económicas sujetas a rendimientos decrecientes³. La curva de Kuznets⁴ hace referencia a este enfoque tradicional.

En efecto Simón Kuznets planteó en 1955, que la desigualdad se debe al subdesarrollo: “los países en desarrollo tienden a ser más desiguales porque la desigualdad aumenta en las etapas iniciales y medias del desarrollo económico, antes de disminuir en las etapas más avanzada”⁵: La relación entre desigualdad y nivel de ingreso se expresa a través de una curva en forma de U: “La curva tiene el nombre de Kuznets porque sus investigaciones mostraron, con base en un análisis transversal internacional, que las naciones con mayores ingresos tenían una distribución del ingreso más igualitaria, conduciéndole a afirmar que la igualdad social avanzaría conforme al progreso económico (Ros, 2004).

Otro elemento clave, digno de tener en cuenta en la interpretación de la curva de Kuznets, se basa en la evolución de las disparidades económicas entre el campo y la ciudad, las cuales son efecto de las interacciones entre crecimiento y migración campo-ciudad o proceso de urbanización, hechos que se acentúan en condiciones de rendimientos crecientes y movilidad imperfecta del trabajo.

Las evidencias empíricas que sustentan la visión clásica

El trabajo realizado en Uruguay por Luís Bartola⁶ aborda las tendencias de la distribución del ingreso desde aproximadamente 1870, recurriendo a diferentes fuentes: los movimientos de los precios relativos entre 1870 y 2000 (rentas/salarios, alquileres/salarios, términos de intercambio), estimaciones del ingreso personal de los principales sectores de actividad económica (1908-1966) y las más recientes estimaciones con base en el ingreso de los hogares desde los años 60.

² Este análisis se basa en los trabajos de Ros (ver referencias bibliográficas).

³ Los rendimientos decrecientes del capital y del trabajo suponen la existencia de imperfecciones del mercado o fallas del modelo de competencia perfecta de corte neoclásico.

⁴ La relación que expresa la curva de Kuznets es considerada por algunos autores como un fenómeno empírico controvertido sin una sólida sustentación teórica.

⁵ Ros, 2004, p 325.

⁶ “A 50 años de la Curva de Kuznets: Crecimiento Económico y Distribución del Ingreso en Uruguay y otros Países de Nuevo Asentamiento desde 1870”. En: <http://ideas.repec.org/p/cte/dilfrp/dilf0504.html> Luis Bartola (lbartola@fcs.edu.uy) [noviembre, 2005].

Los resultados se analizan en relación con la curva de Kuznets buscando ampliar la perspectiva mediante comparaciones con países de nuevo asentamiento: Argentina, Australia y Nueva Zelanda. Se encontró un patrón común a estos países, observándose una creciente desigualdad durante la primera globalización, una tendencia igualitaria desde los años 20 (la cual se profundiza durante la implementación del modelo de desarrollo de Industrialización por sustitución de Importaciones, ISI) y una nueva tendencia a la desigualdad en la segunda globalización. La conclusión final de esta investigación es que en Uruguay no aparecen correlaciones estables entre crecimiento y equidad, ni en el largo plazo, ni en las fases de los movimientos cíclicos tipo Kuznets.

Por su parte los resultados del trabajo de corte transversal realizado por Ros (2004), sobre niveles de ingreso y desigualdad con el objeto de evidenciar algunas relaciones entre estas variables se sintetizan en el cuadro 1. En efecto, las cifras sugieren que los países menos desarrollados tienden a ser más desiguales que los desarrollados. Los países con menores niveles de ingreso (ingreso medio y bajo) muestran un índice de concentración, GINI⁷, más alto, esto es, son países con una mayor desigualdad. La conclusión a la cual llega Ros evidencia una relación aunque no muy fuerte, en forma de U entre desigualdad y nivel de ingreso, validando la curva de Kuznets.

El enfoque tradicional evidenciado a través de la estimación de la curva de Kuznets es controvertido por las siguientes consideraciones: no es clara la existencia de un patrón de relación entre una desigualdad creciente en los niveles bajos de ingreso. Este comportamiento explica la controversia sobre el por qué los estudios de corte transversal sobre la curva de Kuznets con datos de *países en desarrollo* no son concluyentes. Pero los estudios con series históricas de Aldeman y Robinson (1988, cita Ros, 2004), evidenciaron que en “la fase inicial del proceso de desarrollo durante la cual una economía principalmente agraria inicia la industrialización, se caracteriza necesariamente por incrementos sustanciales de la desigualdad en la distribución del ingreso”⁸.

En contraposición a estas descripciones, según Ros (2004) otros autores (Anand y Kanbur, 1993, y Fields y Jakubson, 1994) encontraron una relación en forma de U invertida de la curva de Kuznets, esto debido al método econométrico empleado en el análisis de series de tiempo. Los resultados muestran que los análisis fundamentados en series de tiempo debilitan la hipótesis de Kuznets, pero ella es más evidente en los análisis de corte transversal. En este caso la evidencia encontrada por Ros (2004) apoya la relación típica de la curva de Kuznets. Las ecuaciones cuadráticas estimadas, con significación estadística, sobre la información de 71 países en 1990 y 41 países en 1965, fueron las siguientes:

Año	Ecuaciones	R² (ajustada)	N países
1965	GINI = -280.6 + 87.4Logy - 5.83 (Logy) ² (t est.) (-2.52) (2.99) (-3.08)	0.20	41
1990	GINI = -70.4 + 31.6Logy - 2.2(Logy) ²	0.15	71

⁷ GINI: Indicador del grado de concentración de los niveles de ingreso en una región. Sus valores oscilan entre cero y uno (o, entre cero y 100, en porcentajes), indicando que en la medida que su valor se aproxima a uno (o a el 100%), la región en estudio tendrá una mayor concentración del ingreso o, de manera similar, tendrá una distribución más inequitativa del mismo.

⁸ Ros, 2004, p 327

	(t est.)	(-1.02)	(1.82)	(-2.01)		
--	----------	---------	--------	---------	--	--

y : ingreso; t estadístico entre paréntesis.

Cuadro 1. Niveles de ingreso y desigualdad (Gini en porcentaje) en 1990 en algunas regiones y países.

Promedio Gini (dólares)	Ingreso alto ≥ 11508	Superior medio 9576-3250	Inferior medio 2922-1658	Ingreso bajo 1394-902	Ingreso ≤ 798	Todos los países
Promedio por grupo de ingreso	34.8 (16)	44.4 (19)	42.3 (13)	43.9 (13)	44.9 (10)	41.8 (71)
Europa	30.8 (8)	32.9 (5)	-	-	-	31.6 (13)
Finlandia	26.1					
Este y sur de Asia	39.7 (3)	40.2 (4)	36.3 (3)	29.9 (3)	-	36.8 (13)
Norte de África y Medio Oriente	-	44.1 (1)	38.2 (5)	-	-	39.2 (6)
Oceanía	41.0 (2)	-	-	-	-	41.0 (2)
África al sur del Sahara	-	49.5 (2)	-	48.0 (7)	44.9 (10)	46.5 (19)
Norte y Sudamérica	36.6 (3)	53.5 (7)	50.0 (5)	48.2 (3)	-	48.8 (18)
Algunos países:						
Colombia		51.3 ^a				
Canadá	27.6					
Estados Unidos	37.8					
Brasil		59.6 ^b				
Guatemala			59.1			
Zimbabwé				56.8		
Malawi					62.0	
India				29.7		

El valor entre paréntesis corresponde al número de países estudiados.

- CEPAL (2004) reportó un Gini de 55.0 para Colombia en 1999, mostrando un empeoramiento en la distribución del ingreso.
- El Gini de Brasil fue de 64.0 el más alto seguido por Sudáfrica con un coeficiente Gini de 59.0 (CEPAL, 2004)

Fuente: Ros, 2004, p 328 y 369.

Estos resultados indican que los niveles de ingreso solo explican una parte de las diferencias de los valores de la desigualdad Gini entre naciones. Considerando las cifras del cuadro anterior se concluye entonces que sería necesario involucrar otros factores que expliquen la variación de la desigualdad entre regiones (un R^2 muy pequeño). Otra conclusión de suma trascendencia es que América Latina presenta el mayor grado de desigualdad entre las regiones estudiadas.

Enfoque del crecimiento endógeno

El estudio de este enfoque se realiza con base en el siguiente cuestionamiento ¿De qué manera la distribución del ingreso puede afectar el crecimiento? Conviene resaltar que aquellos que difunden esta línea de pensamiento económico, argumentan que el desarrollo económico es más lento en las sociedades más desiguales. De igual forma es preciso señalar que este enfoque está soportado en el supuesto de la mayor pobreza en los países menos desarrollados como consecuencia de sus menores tasas de crecimiento en el transcurso del tiempo, y en el de la existencia de las “trampas de desigualdad” en los países de ingreso medio y medio bajo.

Las investigaciones empíricas más reciente sobre los efectos de la distribución del ingreso en el crecimiento han agregado nuevas variables explicativas al objeto de estudio construyendo “regresiones de forma reducida” del crecimiento. En este sentido, Otros resultados analizados por Ros (2004) de las estimaciones de Clarke (1995) y Perotti (1996), Bénabou (1996) evidenciaron que la desigualdad inicial es desfavorable al crecimiento. Ahora en un análisis de corte transversal, se observó una asociación negativa entre crecimiento y desigualdad.

Por su parte Ros (2004, p 330), apoyado en el enfoque de Barro (1991 y 1997), involucró las siguientes variables en un análisis de series históricas entre 1960-1989 para 37 países, tomando como variable dependiente la tasa de crecimiento del PIB per cápita. Los resultados se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 2. Resultados de regresiones entre crecimiento y desigualdad, 1960-1989

Variable dependiente: tasa de crecimiento del PIB real per cápita

Variable independiente	1	2
Constante	0.094 (3.92)	0.094 (3.63)
Log y_0	-0.012 (-3.14)	-0.011 (-2.77)
I/Y	0.001 (2.51)	-
PRIM $_0$	0.031 (2.11)	0.050 (3.73)
SEC $_0$	-0.002 (-0.12)	0.007 (0.39)
ASSASS	-0.021 (-1.85)	0.233 (-1.95)
GINI	-0.0004 (-1.71)	-0.0005 (-1.95)
Número de observaciones	37	37
R ² (ajustada)	0.47	0.38

Variables independientes: y_0 : PIB per cápita en 1960; I/Y: Tasa de inversión (participación de la inversión interna real en el PIB real, promedio del período); PRIM $_0$: Matrícula en educación primaria en 1960; SEC $_0$: Matrícula en educación secundaria en 1960; ASSASS: número de asesinatos políticos por millón de habitantes y por año (promedio del período); GINI: Coeficiente de Gini *circa* 1965.

Estadístico t entre paréntesis.

Fuente: Ros, 2004, p 330.

De acuerdo a estos resultados es posible concluir que las demás variables incluidas en la regresión inciden en el comportamiento de la desigualdad social. Se concluye por ejemplo, que las mayores tasas de crecimiento económico, unidas a los aumentos en las matrículas educativas y a su mejor calidad (primaria, secundaria y estudios superiores) se reflejan positivamente en la cualificación de la fuerza de trabajo (formación de capital humano) incidiendo favorablemente en la reducción de la desigualdad entre los diferentes grupos sociales de una comunidad.

Igualmente, es posible evidenciar una relación negativa entre desigualdad y crecimiento, explicada por la variación interregional en la distribución del ingreso. En los países en desarrollo, la relación negativa se acentúa por la desigualdad entre el campo y la ciudad. Los países en desarrollo se caracterizan por presentar una alta desigualdad urbano-rural, contraria a lo que se presenta en los países desarrollados caracterizados por un desarrollo regional mucho más equilibrado y una distribución menos desigual del ingreso.

La visión reciente sobre los efectos del crecimiento en la pobreza sugiere que valores bajos de las elasticidades de la pobreza con respecto al crecimiento, están asociados a valores altos del coeficiente de Gini. Según este enfoque, entre los factores que afectan la desigualdad en la distribución del ingreso a través del proceso de desarrollo, están los siguientes⁹:

- Los cambios en las tasas de retorno a los factores capital y trabajo.
- Las disparidades urbano-rurales: existen fuertes contrastes entre riqueza urbana y pobreza rural.
- El papel de la distribución de la dotación de factores (demostrado por Bourguignon y Morrisson, 1990).
- Los efectos del patrón de crecimiento.
- El ritmo de crecimiento demográfico (demostrado por Ahluwalia, 1974 y 1976).

Las disparidades en la distribución urbano-rural del ingreso en los países en desarrollo invierten la forma de la curva de Kuznets (1955). Ello como resultado de las diferencias en la disponibilidad y remuneración de los factores localizados en las urbes o en los campos. Las diferencias remunerativas, de rendimientos de escala, de productividad, de oferta y movilidad imperfecta de factores entre campo-urbe, fenómenos observados principalmente entre el sector agrícola y el sector industrial manufacturero, afectan la evolución de la desigualdad: "Cuando la fuerza de trabajo urbana es grande, los efectos positivos en la productividad del empleo industrial (asociado con los rendimientos crecientes) se traducen en efectos de rentabilidad positivos en la acumulación de capital, que refuerzan el crecimiento del diferencial salarial urbano-rural"¹⁰.

Cabe recordar que los países en desarrollo tienen una mayor abundancia relativa del factor trabajo no calificado lo que da lugar a ofertas elásticas de este factor y una escasez relativa de capital físico y de trabajo calificado. Téngase presente igualmente, que ante niveles de ingresos bajos, los rendimientos de los factores en conjunto son bajos y que otro hecho que acentúa la desigualdad en los grupos de ingresos bajos y medios, es la presencia de rendimientos crecientes a escala de los recursos productivos.

Modelo explicativo de la relación crecimiento, desigualdad y pobreza

El crecimiento económico sustentado en la acumulación de capital físico¹¹ genera mayor desigualdad en los grupos de ingresos medios y bajos de los países en vías de desarrollo con fuertes diferencias en la distribución del ingreso urbano-rural. Pero esta

⁹ Kuznets, S. (1955) cita Ros, 2004, p. 346.

¹⁰ Ros, p 339.

¹¹ El modelo Harrod-Domar, soportado en el equilibrio estático Keynesiano, considera que el ahorro y la inversión son los factores determinantes de la senda de crecimiento sostenido y equilibrado de las economías (véase Franco y Ramírez, 2005).

forma de crecimiento puede generar menos desigualdad en los grupos de ingresos altos, pues la acumulación de capital disminuye las disparidades urbano-rurales. Se plantea que el crecimiento impacta en la distribución del ingreso según el nivel de desarrollo de la sociedad y que este efecto se puede revertir cuando se pasa de niveles bajos de ingreso a niveles altos; en este proceso, inciden significativamente las diferencias entre el campo y la ciudad.

En tal caso, las diferencias en el crecimiento económico entre países se deben más a diferencias en el crecimiento de la productividad que a las diferencias en la acumulación de factores de la producción. Por su parte la productividad depende de la tecnología, del capital humano y de la forma como interactúan estos dos factores.

El crecimiento económico basado en la calificación del trabajo (acumulación de capital humano) tiende a generar menos desigualdad que el crecimiento sustentado en la acumulación de capital físico. La calificación del trabajo y el progreso técnico aumentan la eficiencia del trabajo. El resultado neto dependerá de la proporción en el uso de factores o intensidad en el uso de trabajo calificado en la industria¹² y extensividad en el uso del trabajo en el sector rural.

Las evidencias empíricas muestran que la desigualdad se reduce con el crecimiento de la dotación de capital por trabajador y de la educación por trabajador. Este último factor muestra mejores efectos en la reducción de la desigualdad.

Los trabajos de Ahluwalia (1974 y 1976, cita Ros, p 346) evidenciaron que la desigualdad estaba negativamente asociada con la tasa de crecimiento del ingreso per cápita, así también con las matrículas de la educación primaria y secundaria, y positivamente asociada con el crecimiento demográfico. Trabajos empíricos más recientes encuentran que la desigualdad afecta el ritmo de crecimiento económico, al igual que la inversión en educación, pero a su vez, la desigualdad induce a un mayor crecimiento demográfico.

Otra evidencia empírica encontrada en 1990 por Bourguignon y Morrisson (citado por Ros, 2004, p 346) muestra que la desigualdad en la participación del ingreso (IN) es determinada por la distribución de la dotación de factores y del capital humano. Las siguientes regresiones econométricas señalan los resultados para el caso de dos muestras (N₁, N₂) de 35 y 20 países en desarrollo:

IN =	64	- 0.24 S	- 0.05 V _T	+ 6.5 D _R	+ 2.9 D _A		R ² (aj)=0.56	N ₁ = 35
(est. t)		(4.8)	(1.5)	(3.5)	(1.4)			
IN =	63	- 0.16 S	- 0.11 V _T	+ 6 D _R	+ 2.8 D _A	+ 3.2 P	R ² (aj)=0.49	N ₂ = 20
(est. t)	(9)	(2)	(2.1)	(2.2)	(1)	(1.5)		

Siendo: IN: participación en el ingreso del 20% más rico de la población; S: matrícula en secundaria; V_T: distribución de la tierra; D_R y D_A: participación de las exportaciones de productos agrícolas y minerales en el PIB, respectivamente. La protección comercial (P) reduce la remuneración de los factores relativamente abundantes (mano

¹² Los servicios educativos tienden a concentrarse en las ciudades por factores tales como la tendencia a la urbanización de las regiones que se da con el transcurrir del tiempo.

de obra no calificada) y aumenta la de los factores escasos (mano de obra calificada y capital).

Por su parte el estudio de Ravallion (2002)¹³ encontró que los efectos del crecimiento sobre la pobreza dependen del grado de desigualdad de la distribución del ingreso, esto es “la elasticidad de la pobreza con respecto al crecimiento es menor en condiciones de alta desigualdad que en países con menor concentración del ingreso”.

Controversia sobre la causalidad desigualdad – crecimiento

El enfoque clásico que plantea que la desigualdad genera una mayor concentración del ingreso en los grupos de alta propensión al ahorro que incrementa la tasa de ahorro y favorece el crecimiento, se interpreta, según Williamson (1991), como un “conflicto smithiano” cuando se analiza en un contexto de economía abierta. Este argumento se debilita, pues en una economía abierta, “la tasa de acumulación, incluso en pleno empleo, no está restringida por la tasa de ahorro interno”. Puede darse el caso de una nación que con rendimientos crecientes del capital genere a su vez, mayores niveles de desigualdad y una tasa mayor de crecimiento económico.

Los dos enfoques expuestos sugieren la discusión de la relación causa-efecto entre la distribución del ingreso y el crecimiento: el primer enfoque sustenta que la distribución del ingreso afecta el crecimiento, y el segundo argumenta tal causalidad es en sentido opuesto. Así para el primero de los casos se tendría, a manera de ilustración la siguiente cita: “La distribución funcional del ingreso no determina la inversión y el crecimiento (...) una desigualdad mayor no causa mayor crecimiento” y para el segundo caso el ejemplo sería el siguiente: “el crecimiento y la inversión son determinantes de la distribución del ingreso”. Para Kaldor (1956) “la distribución del ingreso, es la variable dependiente: un mayor crecimiento lleva a una redistribución a favor de los beneficios, precisamente para generar en forma endógena los ahorros necesarios para a financiar una mayor tasa de acumulación” (Ros, 2004, p. 348).

Según este autor, se podría afirmar que las restricciones al crecimiento varían a través del tiempo. Antes se resaltaba el papel de la inestabilidad política y macroeconómica como restricciones; En las últimas décadas, han jugado un papel significativo los rezagos en la competitividad y la desigualdad en la distribución del ingreso.

Ante estas posiciones, surgen distintos puntos de vista para explicar las relaciones causales entre desigualdad y crecimiento. Sustentado en los aportes de Ros, las explicaciones se agrupan en dos categorías:

- 1) *Sociopolíticos*: comprenden los estudios que incluyen canales sociopolíticos y mecanismos económicos, los cuales afectan el crecimiento por medio de su influencia en la acumulación de capital físico y en la productividad. En este caso la relación desigualdad-crecimiento es afectada por factores sociopolíticos con incidencia sobre las tasas impositivas t y sobre el riesgo político r , los cuales impactan sobre la inversión, I ¹⁴. Estas visiones se desagregan en los siguientes enfoques:

¹³ <http://www.eclac.cl/publicaciones/Mexico/4/LCL2124P/L611-1.pdf> [noviembre, 2005].

¹⁴ Modelo: $I/K = I[r(1-t)-r^*]$

- *Enfoque de política fiscal*¹⁵: la distribución del ingreso afecta el crecimiento vía efectos en los impuestos al capital y vía gasto gubernamental. Los impuestos sobre el capital desalientan la acumulación y el crecimiento. La redistribución del ingreso se da por las siguientes vías: transferencias o subsidios a pobres, redistribución del capital al trabajo o la inversión pública. Esta redistribución favorece la inversión en capital humano de los grupos de menos ingresos.
 - *Enfoque de derechos de propiedad*: la desigualdad genera inestabilidad y conflictos sociopolíticos. Los riesgos de expropiación y apropiación de rentas por grupos de interés en ejercicio del poder político, además de las desigualdades en los ingresos (asimetrías), afectan la tasa de acumulación y, finalmente, el crecimiento.
 - *Enfoque de la polarización política*¹⁶: la desigualdad incide sobre los consensos necesarios para reformas políticas y para la seguridad de los derechos de propiedad y de los contratos. Tal debilitamiento democrático afecta la desigualdad y el crecimiento.
- 2) *Económicos*¹⁷: Basados esencialmente en mecanismos económicos que afectan el crecimiento de los factores productivos capital, trabajo y capital humano y toman en cuenta sus niveles de productividad. Consideran los siguientes enfoques:
- *Enfoque equidad – educación*: la distribución del ingreso se vincula con la inversión en educación. Los grupos de menores ingresos tienen restricciones para invertir en educación (existen mercados imperfectos de activos), además estas inversiones tienen rendimientos decrecientes. Una mejor distribución del capital humano incrementa de la productividad del trabajo¹⁸.
 - *Enfoque desigualdad – indicadores demográficos*: La tasa de fertilidad y la tasa de crecimiento demográfico están relacionadas inversamente con el nivel de ingreso per cápita. La desigualdad afecta adversamente el crecimiento¹⁹. En esta dirección también es concluyente el trabajo de Robert Solow²⁰, constituido en referente imprescindible a la hora de analizar el tema del crecimiento y su relación con el comportamiento demográfico de un país.
 - *Enfoque mercado - industrias de rendimientos crecientes*: la desigualdad afecta el crecimiento al reducir el tamaño del mercado interno para las

¹⁵ Alesina y Rodrik en 1994 (y 1998) respectivamente, expusieron el planteamiento fiscalista.

¹⁶ Alesina y Perotti en 1994; también Keefer y Snack en 1997.

¹⁷ Este enfoque lo sustentaron los estructuralistas en la década del sesenta y más recientemente las formalizaciones de Murphy, Shleifer y Wihny en 1989. Los efectos negativos de la desigualdad sobre la demanda de la capacidad instalada, lo que afecta la tasa de inversión, son analizados por Dutt en 1984.

¹⁸ Entre los analistas de este tópico, pueden ser citados los siguientes: Galor y Ziera en 1993; y Birdsall, Ross y Sabot en 1995, Romer en 1990, Lucas en 1988 y Londoño en 1995 para el caso colombiano.

¹⁹ Perotti (1996) demuestra que la caída en las tasas de fecundidad y de crecimiento demográfico están relacionadas con una menor desigualdad.

²⁰ Solow (1956).

industrias con rendimientos crecientes. Según este enfoque, una redistribución en favor del capital afecta aún más la desigualdad, pues reduce la demanda y la capacidad productiva con efectos adversos al crecimiento. Pero a su vez, una redistribución a favor de los beneficios favorece la acumulación y el crecimiento.

- El Banco Mundial²¹ señala que “invertir en educación, abrirse a nuevas tecnologías a través del comercio exterior y la inversión, y alentar la investigación y el desarrollo dentro del sector privado, son factores que constituyen la clave para explotar el potencial de la tecnología y acelerar así el crecimiento económico en la región. No olvidar que mejorar las destrezas y la tecnología y, por ende, el aumentar la productividad, es elemento primordial para mejorar las perspectivas de crecimiento de los países”.

Modelo empírico de análisis

Ros (2004, p 357) realizó un análisis econométrico aplicando la metodología de la “contabilidad de crecimiento” para distinguir entre los efectos de la desigualdad en los dos componentes del crecimiento, para ello utilizó información de 27 países con datos de crecimiento de los factores y la distribución del ingreso. La regresión estimada fue la siguiente:

$g_Y =$	-0.016	+ 0.63 g_K	+ 0.28 g_H	+ 0.60 g_L	R^2 (aj)=0.67	N = 27
(est. t)	(-1.87)	(5.72)	(1.43)	(1.81)		

Donde:

g_Y : Tasa de crecimiento económico entre 1965-1990; γ al PIB

g_K : Tasa de crecimiento del acervo de capital físico

g_H : Tasa de crecimiento de la educación

g_L : Tasa de crecimiento de la fuerza de trabajo.

El residuo de Solow para encontrar el crecimiento de la productividad total de los factores, g_{TFPi} , se calculó²² con la diferencia entre el crecimiento del PIB observado para un país i , g_{Yi} y el valor pronosticado de crecimiento del PIB, g_Y^*i :

$$g_{TFPi} = g_{Yi} - g_Y^*i$$

Combinando esta ecuación con el crecimiento del trabajo, se obtuvo el crecimiento del PIB por trabajador en un país i :

$$g_{(Y/L)_i} = g_{(Y/L)^*i} + g_{TFPi}$$

Los resultados obtenidos con la aplicación de este método, señalan que existe un efecto negativo de la *desigualdad* X^{23} sobre el crecimiento de la productividad total de

²¹ Investigación anual efectuada por el departamento de estudios del Banco Mundial para América Latina y el Caribe.

²² Este método de cálculo es una variante de la definición convencional neoclásica para encontrar el valor de la productividad total factorial PTF. En este caso, se supone que existen rendimientos crecientes de escala.

los factores, lo cual se puede interpretar como el efecto adverso de la distribución de activos en la eficiencia del capital humano y del capital físico, además del efecto de otros factores en conexión de la *desigualdad X*²⁴.

En suma, podría manifestarse que la disponibilidad de recursos, el grado de especialización en el comercio internacional y la distribución del ingreso, interactúan entre sí, generando efectos diversos sobre el crecimiento económico de un país. De igual manera, otros factores tales como la tasa de crecimiento demográfico, el ritmo de crecimiento de la inversión, los niveles y la calidad en la educación y la situación política y social, tiene influencias diferenciales o graduales sobre el crecimiento según la estructura de niveles ingresos de los países en desarrollo.

Por su parte, los resultados empíricos encontrados se podrían resumir de la siguiente forma: “Las sociedades más desiguales tienen tasas más altas de crecimiento demográfico para un nivel de ingreso dado. Esto se refleja en tasas más bajas de acumulación de factores per cápita. Además, tienen tasas más bajas de acumulación de capital (menos tasas de inversión a cada nivel de ingreso), que tienen su origen en la *desigualdad X*, la clase de desigualdad enraizada en una mala distribución de los recursos que no generan incentivos positivos para el crecimiento (...) las sociedades desiguales son más inestables política y socialmente (...) Los efectos mayores de la *desigualdad X* en el crecimiento de la productividad total de los factores pueden muy bien reflejar, los efectos negativos de la desigualdad en el crecimiento que operan a través de la *distribución* del capital humano” (Ros, 2004, p. 361).

Se concluye igualmente, que el alto grado de desigualdad social obstaculiza el crecimiento económico bloqueando cualquier intención de reducir la pobreza. En tal condición, los países con alta desigualdad económica necesitarían crecer más rápidamente para reducir proporcionalmente la pobreza que los aqueja.

Deficiencias en la investigación teórica y empírica sobre la causalidad desigualdad y crecimiento económico

Los principales limitantes teóricos y empíricos deducidos a partir de los análisis acerca de las relaciones y determinantes del crecimiento y la equidad, se agrupan en los siguientes puntos:

- La investigación empírica basada en los análisis de regresiones de forma reducida no permite obtener respuestas concluyentes sobre la causalidad desigualdad – crecimiento. Las evidencias empíricas son escasas. Pareciera ser un esfuerzo inútil, tratar de encontrar relaciones de causalidad entre estas variables. Sería de mayor importancia, analizar los determinantes de estas variables y las problemáticas del subdesarrollo.
- La escasa evidencia explica que la menor desigualdad y el mayor crecimiento, pueden obedecer a las siguientes condiciones:
 - Tasas de fertilidad más bajas.
 - Mayores tasas de inversión en educación.

²³ La desigualdad X en la distribución del ingreso, está asociada con las desviaciones de la curva normal de Kuznets.

²⁴ Ros, 2004, p 359

- Mayor estabilidad política y social.
- No existen fundamentos teóricos y empíricos de contundencia que permitan afirmar de manera absoluta, que la igualdad favorece el crecimiento.
- No se distinguen las fuentes de la desigualdad y sus efectos sobre el crecimiento: ante las diversas causas de la desigualdad se esperan efectos ambiguos. Las posibles fuentes son:
 - El nivel de dotación de los factores y estructura de rendimientos a escala: los países con menores dotaciones per cápita de capital físico y humano tienden a ser más desiguales que los países desarrollados.
 - La distribución en la dotación o desviaciones con respecto a la “estructura típica de propiedad” de los factores (*desigualdad X*)
 - Las políticas económicas.
- Existe poco análisis de la relación nivel de ingreso y la desigualdad.
- La curva de Kuznets podría reflejar la evolución de las disparidades urbano-rurales con efectos contrarios al crecimiento.
- No existen suficientes estudios empíricos sobre los efectos que producen la desigualdad sobre la acumulación de factores y el crecimiento de la productividad de los mismos. Bajo esta lógica, los efectos son adversos, por lo tanto no es posible definir políticas en pro de la equidad y el crecimiento.
- Sarmiento (2005, p. 365), en su análisis crítico a la visión convencional predominante, concluye que para el conjunto de la economía, no existe ninguna relación entre el crecimiento económico y la distribución del ingreso: “No habría razón para que dos variables que dependen de múltiples aspectos siguieran un comportamiento universal”.

Acerca de la relación competitividad y crecimiento económico

Usualmente se difunde la hipótesis según la cual, la falta de competitividad restringe el crecimiento de una nación. La dificultad en la verificación de esta hipótesis se centra en la diversidad de conceptos y ambigüedades en la medición de la competitividad. “Al analizar el concepto de competitividad y sus aplicación a los niveles nacional, regional o local, se encuentran ambigüedades, imprecisiones y confusiones” (Loteró et al, 2005). Ante tal situación se hace necesario describir algunos de los principales enfoques y métodos de construcción de indicadores de competitividad con el objeto de tener una mejor visión del concepto y su relación con la productividad y el crecimiento.

Loteró et al (2005) revisaron el concepto de competitividad partiendo de la existencia de varios tipos de acercamientos o enfoques; éstos son agrupados de la siguiente forma:

a. Enfoque enmarcado en la relación de los países con respecto al comercio: “*ser competitivo* se refiere a mantener un posicionamiento estable en los mercados mundiales que conlleve al mejoramiento de las condiciones de bienestar internas”. Este enfoque relaciona de alguna manera los conceptos de competitividad y bienestar social de una nación.

b. Enfoque fundamentado en las ventajas comerciales dinámicas: esta posición reúne elementos teóricos del comercio, la integración regional, el crecimiento, la geografía económica; supone que: “la competitividad de un país y de las actividades que allí se localizan se refiere básicamente a su capacidad para crear ventajas dinámicas y no estáticas, que conduzcan a un crecimiento sostenible y a un mejoramiento del bienestar”. En este ámbito se relacionan los conceptos de competitividad, crecimiento y bienestar social, relaciones enmarcadas en un contexto de mercados imperfectos con inestabilidades, incertidumbres, desigualdades y asimetrías, características sobresalientes de los países en desarrollo; estos países, normalmente con ventajas absolutas por la abundancia de recursos naturales y de mano de obra no calificada, se especializan en el comercio de bienes primarios.

c. Enfoque de competitividad entendida como un problema de desarrollo de la productividad de la empresa. Concebir que la competitividad de un país depende de la competitividad de sus empresas y de las cadenas productivas que ellas conforman (Presidencia de la República, Planeta y DNP, 2005, p. 140, fundamentado en la concepción de Porter), es un acercamiento microeconómico que analiza la oferta y la productividad total de los factores como fuentes del crecimiento y de la competitividad. En este contexto de análisis no se diferencia explícitamente los conceptos de productividad y de eficiencia.

d. Enfoque estructural y sistémico que involucra los niveles micro, meso y metaeconómicos como determinantes de la competitividad (Competitividad sistémica, según la Cepal²⁵).

A manera de síntesis, se tendrían las siguientes variantes desagregadas de la temática en cuestión:

A. Un primer enfoque con elementos de la teoría económica en tanto que el segundo enfoque englobaría los ingredientes de la gestión administrativa. El primero de ellos reuniría variables relacionadas con el comercio internacional, la productividad, la eficiencia y la innovación tecnológica, además de factores del entorno económico como el empleo, el tipo de cambio, la moneda y los precios relativos.

Por su parte la visión administrativa, correspondiente a Porter, agruparía las variables de gestión y del entorno empresarial, además de los aspectos institucionales y de aquellos atinentes a la organización industrial. No sobra recordar que para Porter, la competitividad está determinada por la productividad, definida como el valor del producto generado por una unidad de trabajo o de capital. A su vez, la productividad es función de la calidad de los productos (de la que a su vez depende el precio) y de la eficiencia productiva. Por otro lado, la competitividad se presenta en industrias específicas y no en todos los sectores de un país.

²⁵ Ver Esser et al (1996).

B. Otra perspectiva descriptiva de la competitividad estaría relacionada con el nivel de agregación de los agentes económicos: competitividad de la empresa, de una región o de una nación.

C. En tercer lugar se tendría un análisis más agregado del concepto de competitividad que ha dado lugar a los consabidos enfoques Cepalinos, referidos de manera breve con anterioridad, que hacen alusión a la *competitividad estructural* y a la *competitividad sistémica*. Ellos involucran cuatro niveles de análisis a saber: el microeconómico, el metaeconómico, el macroeconómico y el mesoeconómico.

Por otra parte, se tendría el enfoque ampliamente generalizado, de *competitividad global de las naciones* construido a través de los *índices de competitividad global* del World Economic Forum (WEF).

Modelo de competitividad estructural y sistémico de la CEPAL²⁶

Los fundamentos teóricos sobre el concepto de la competitividad se enmarcan dentro del enfoque integral de "*competitividad estructural*" que sistematizaba diferentes fenómenos económicos y elementos empresariales. En este enfoque se sustentan las políticas sugeridas por organismos internacionales como la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico -OCDE- que hace énfasis en: "La innovación como factor central del desarrollo económico; una organización empresarial situada más allá de las concepciones tayloristas, capaz de activar las potencialidades de aprendizaje e innovación en todas las áreas operativas de una empresa y capaz de construir, redes de colaboración orientadas a la innovación y apoyadas por diversas instituciones en un contexto institucional que fomente la innovación" (Esser et al, 1996)²⁷.

Pero la inexistencia o insuficiencia del entorno empresarial eficaz sobre el cual se basa el concepto de "*Competitividad Estructural*", llevó a nuevos debates sobre la incapacidad de crear y aumentar los niveles de competitividad sectorial, dando lugar a la aparición del enfoque de "*Competitividad Sistémica*". Esta visión ha cobrado fuerza como marco de referencia para las empresas y gobiernos de los países industrializados y en vía de desarrollo al punto de ser aceptada sin mayores condicionamientos.

Ella distingue dos elementos centrales en la determinación de la competitividad industrial: uno es la desagregación entre cuatro marcos analíticos (*el microeconómico, el metaeconómico, el macroeconómico y el mesoeconómico*); y el otro elemento, es la vinculación de variables pertenecientes a la economía industrial, a la teoría de la innovación y a la sociología industrial basado en los argumentos debatidos sobre la gestión económica desarrollado en el plano de las ciencias políticas. Esta concepción vincula elementos económicos y políticos que intervienen en la generación de la competitividad empresarial.

²⁶ Este apartado está basado en los estudios "Competitividad de empresas del Oriente Antioqueño" Cadavid, Jaramillo y Mejía (1998) y "Descripción y análisis de los modelos de competitividad, crecimiento y productividad" Cadavid, Rendón y Duque (2002).

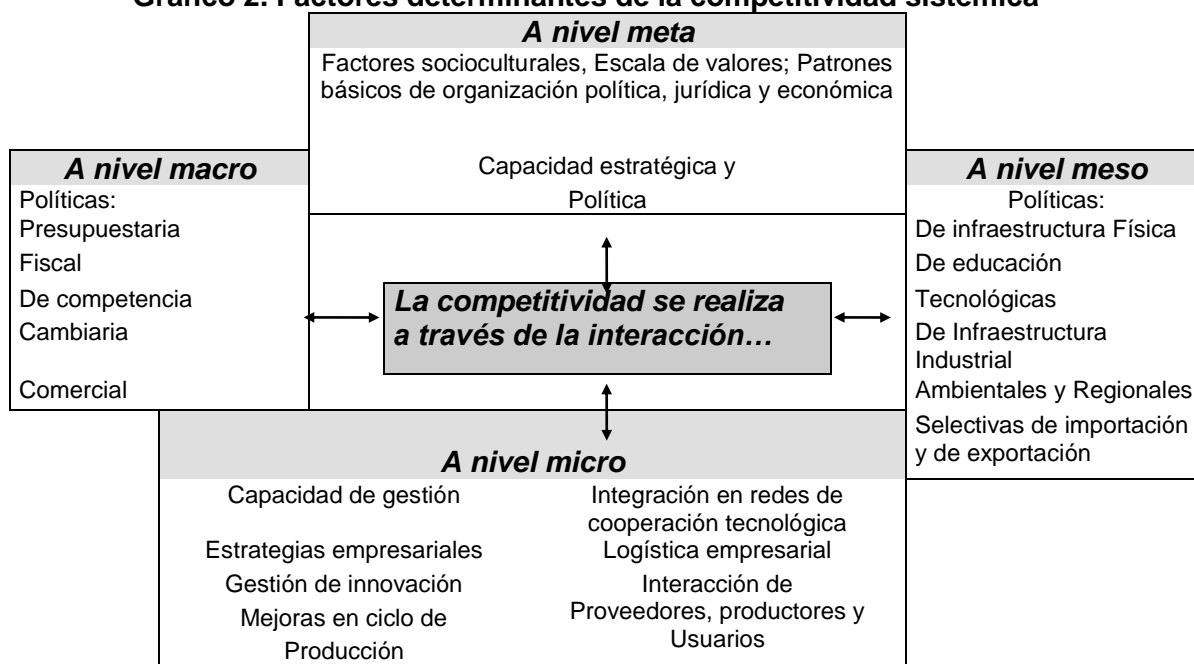
²⁷ Esser, Klaus; W. Hillenbrand; D. Messner y J. Meyer-Stamer (1996). *Competitividad Sistémica: nuevo desafío para las empresas y la política*. En: *Revista de la Cepal*. No 59. Santiago de Chile. Pp. 39-52.

El enfoque *sistémico* sobre la competitividad industrial plantea que éste, es el resultado de “La interacción compleja y dinámica entre cuatro niveles económicos y sociales de un sistema nacional a saber (Esser et al, 1996):

- *Nivel micro*, de las empresas, que buscan simultáneamente eficiencia, calidad, flexibilidad y rapidez de reacción, estando muchas de ellas articuladas en redes de colaboración mutua.
- *Nivel meso*, correspondiente al Estado y los actores sociales, que desarrollan políticas de apoyo específico, fomentan la creación de estructuras y articulan los procesos de aprendizaje en el ámbito de la sociedad.
- *Nivel macro*, que ejerce presiones sobre las empresas mediante exigencias de desempeño y de resultados.
- *Nivel meta*, que se estructura con sólidos patrones básicos de organización jurídica, política y económica, suficiente capacidad social de organización e integración y capacidad de los actores para la integración estratégica”.

Las distintas interrelaciones entre los elementos de este sistema y los parámetros de relevancia competitiva en todos los niveles enunciados son las que hacen entonces, que *la competitividad sea sistémica*. En el gráfico 2 se presentan tales componentes.

Gráfico 2. Factores determinantes de la competitividad sistémica



Fuente: Esser et al, 1996.

El modelo de competitividad global del Foro Económico Mundial FEM²⁸.

Anualmente el Foro Económico Mundial (World Economic Forum, WEF) elabora el *Reporte de Competitividad Mundial*, el cual pretende hacer un análisis comparativo y una clasificación o ranking mundial de carácter multidimensional, que incluye, además de los conceptos de crecimiento económico y productividad, otras dimensiones y variables de carácter socioeconómico, cultural, político, institucional y de educación de

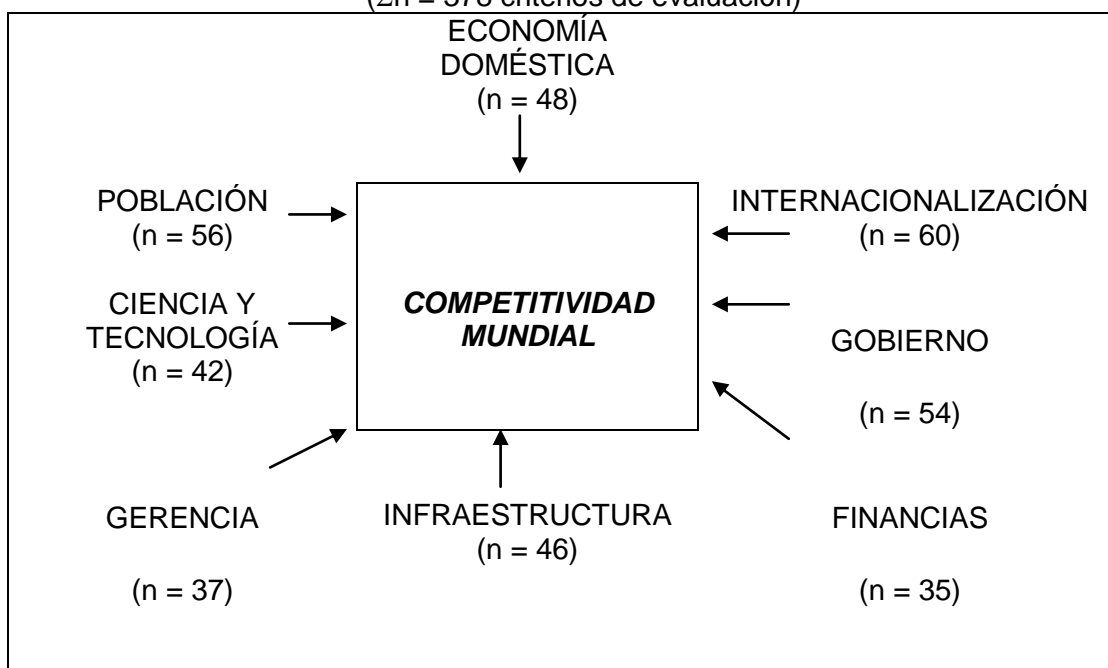
²⁸ Cadavid, Rendón y Duque (2002), Op. Cit.

un país. Todos estos ítems son agrupados en ocho factores para su cuantificación. El gráfico 3 y el cuadro 3 resumen los 378 criterios agrupados en los ocho factores que determinan el concepto de Competitividad Global.

El FEM define el concepto de competitividad como: “La habilidad de un país o de una compañía para generar mayor riqueza que los competidores en el mercado de manera proporcional” (Linard, 1995, p 36). El enfoque adoptado señala la existencia de complementariedad del concepto de competitividad de un país y de los sectores productivos. Se concibe que el desarrollo de una economía sea determinado por la competitividad doméstica y global de las empresas que operan en este país.

Gráfico 3. Factores de la Competitividad según el FEM.

($\Sigma n = 378$ criterios de evaluación)



Fuente: The World Competitiveness Report, 1995, p 36.

Cuadro 3. Criterios de análisis de la competitividad internacional del FEM

Factores de análisis	Participación %
1. Evaluación macroeconómica de la economía doméstica	11.74
2. Inserción internacional	14.78
3. Políticas gubernamentales	14.78
4. Mercado de capital y finanzas	7.39
5. Infraestructura	12.61
6. Capacidad y gestión empresarial	10.87
7. Ciencia, tecnología y desarrollo investigativo	9.56
8. Recursos humanos	18.26
Total criterios a evaluar	100.00%

Fuente: CEPAL, 1999, p. 24 (cita a The World Competitiveness Yearbook, 1996)

Cabe anotar que los criterios de cuantificación y análisis de la competitividad global de este organismo de carácter mundial, han variado a través del tiempo. En efecto, en

1996 el FEM, en su edición *Anuario de Competitividad Mundial*, clasificó a 46 países según un análisis de 230 criterios agrupados en los ocho factores predefinidos, en tanto que en 1998 y 1999, se consideraron 179 y 161, con el propósito de calcular los indicadores de competitividad global de 53 y 59 países respectivamente.

Componentes del modelo de competitividad del FEM y criterios de análisis

El modelo del Foro Económico Mundial FEM, involucra una combinación de conceptos y de variables relacionadas con los temas de crecimiento, distribución y competitividad que dan lugar a la siguiente agregación:

ECONOMÍA DOMÉSTICA: Este modelo concibe que la fortaleza de una economía depende de los siguientes principios: a) la productividad refleja el valor agregado en el corto plazo; b) en el largo plazo, la competitividad requiere de la formación de capital o inversión; c) la prosperidad de un país se refleja en su comportamiento económico; d) la competencia dirigida por las fuerzas del mercado, mejora la economía; e) la mayor competitividad de una economía doméstica y de sus firmas, se refleja en el ámbito internacional.

Las siguientes nueve variables miden este factor de competitividad: valor agregado, inversión, inflación, costo de vida, consumo privado de bienes finales, pronósticos económicos, producción industrial, sector servicios y sector agrícola.

INTERNACIONALIZACIÓN: Los principios considerados son los siguientes: a) los éxitos comerciales en el mercado internacional sin barreras arancelarias, reflejan la competitividad de la economía doméstica. b) La apertura para las actividades económicas internacionales, mejora el comportamiento de las economías internas. c) Las inversiones extranjeras mejoran la eficiencia de los recursos. d) A menudo se asocia una mayor competitividad de una economía cuando se orienta su crecimiento hacia las exportaciones competitivas. e) Para mantener un alto estándar de nivel de vida se requiere integración con la economía internacional.

Este factor se mide con las siguientes variables: evolución comercial, tipo de cambio, exportaciones de bienes y servicios, importaciones de bienes y servicios, protección nacional, sociedades con firmas extranjeras, inversión extranjera directa neta y apertura cultural.

GOBIERNO: Incluye los siguientes principios: a) La intervención estatal sobre las actividades de los negocios podría ser minimizada creando condiciones de competitividad para las empresas. b) Los gobiernos podrían crear las condiciones macroeconómicas y sociales que minimicen los riesgos externos a la actividad empresarial. c) Los gobiernos podrían ser flexibles adaptando las políticas económicas a los cambios del medio internacional.

Estos principios se miden a través de las siguientes variables: deuda pública, reservas oficiales, gastos gubernamentales, control estatal sobre la industria, eficiencia y transparencia gubernamental, naturaleza del ambiente competitivo, política fiscal y la estabilidad social y política.

FINANZAS: Los principios son: a) La facilidad de financiación favorece las actividades de alto valor agregado, y b) el desarrollo del sector financiero integrado internacionalmente es un apoyo clave de la competitividad externa de un país.

Las variables que miden este factor, son: costo del capital/tasa de retorno, disponibilidad de financiación, mercado de capital y los servicios financieros.

INFRAESTRUCTURA: La infraestructura básica es considerada como “*quizá el factor de entorno o factor mesoeconómico más importante que afecta la competitividad de las empresas*”²⁹. Los principios de este factor son: a) La actividad económica está soportada por la disponibilidad y desarrollo de la infraestructura y de los recursos naturales; ello garantiza el funcionamiento del sistema empresarial. b) El desarrollo de la infraestructura incluye el mejoramiento de la tecnología y una eficiente protección medioambiental. Incluye la infraestructura de red vial, vías férreas, aeropuertos, red fluvial y portuaria, infraestructura energética para la generación y su distribución, y la infraestructura de telecomunicaciones.

Las variables de medición son las siguientes: producción de energía, consumo de energía, autosuficiencia energética, medio ambiente, infraestructura de transporte, información tecnológica y la infraestructura tecnológica.

GERENCIA: Contempla los siguientes principios: a) La relación competitividad-precio/calidad de los productos, refleja la habilidad gerencial en un país. b) El aumento de la competitividad a través del tiempo se logra con la orientación gerencial para el largo plazo. c) La eficiencia en la actividad económica al mismo tiempo que la habilidad para adaptarse a los continuos cambios del ambiente competitivo son atributos administrativos cruciales para las empresas competitivas. d) El manejo empresarial es crucial en una etapa de inicio de actividad económica. e) En los negocios maduros, el manejo corporativo requiere cuidado para la integración y la diferenciación de las actividades.

Las variables consideradas son: productividad, costos laborales/niveles de remuneraciones, remuneración gerencial, perfil corporativo, manejo empresarial y la eficiencia directiva.

CIENCIA Y TECNOLOGÍA: Es tema propio de la teoría de la producción empresarial fundamentada en la teoría microeconómica y en los modelos de crecimiento económico que enfatizan la importancia de la innovación para obtener la eficiencia técnica y económica, base del desarrollo empresarial. Considera los siguientes principios: a) Las ventajas competitivas pueden ser construidas sobre la eficiencia y las aplicaciones novedosas de las tecnologías existentes. b) Las inversiones en investigación básica y actividades de innovación crean nuevos conocimientos y son cruciales para un país en una etapa avanzada del desarrollo económico. c) Las inversiones del largo plazo en I&D incrementan la competitividad de las firmas.

Las variables que miden este factor son: inversión en I&D, personal en I&D, investigación científica, patentes y el manejo tecnológico.

²⁹ DNP: “*Cambio para construir la paz*”, 2000; p. 9.

POBLACIÓN Y CAPITAL HUMANO: El capital humano resalta la importancia del este recurso como uno de los factores determinantes de la competitividad empresarial. La formación de capital humano se logra con la inversión en educación y modernización de las instituciones responsables de la gestión académica y formación de la fuerza laboral, investigativa y de desarrollo tecnológico.

Sus bases son: a) La destreza laboral incrementa la competitividad de un país. b) La actitud de la fuerza laboral afecta la competitividad económica. c) La competitividad tiende a incrementar el nivel de gastos para la calidad de vida.

Las variables correspondientes son: características de la población, características de la fuerza laboral, empleo, desempleo, estructura educacional, calidad de vida y la actitud de la fuerza de trabajo.

Con base en los anteriores criterios, el Foro Económico Mundial, FEM, construye el ranking de países, de acuerdo a los indicadores de competitividad agrupados en los ocho factores que son ponderados según la importancia de las variables consideradas en este modelo. En el cuadro 4 se muestran las distintas ponderaciones y el número de variables por factor para 1998 y 1999.

Cuadro 4. Ponderación de los datos cuantitativos y cualitativos por factor de competitividad (1998 – 1999).

Indicadores	Ponderación (%)		Número De Variables		Ponderación Factores %
	Cuantitativa	Cualitativa	1998	1999	
1. Internacionalización	75	25	17	13	16.67
2. Gobierno	75	25	28	22	16.67
3. Finanzas	75	25	22	24	16.67
4. Infraestructura	25	75	29	16	11.11
5. Tecnología	25	75	24	23	11.11
6. Gerencia	0	100	18	23	5.56
7. Capital humano y trabajo	75	25	23	17	16.67
8. Instituciones	0	100	18	23	5.56
Total	75	25	179	161	100.0

Fuente: Reporte Global de Competitividad (1999), citado por Presidencia de la República et al (2000).

“Esta ponderación la hace el FEM, con base en la literatura sobre crecimiento económico, la cual señala que la internacionalización de una economía, su sistema financiero, el capital humano, el sistema laboral y la estructura y funcionamiento del gobierno, tienen un mayor impacto sobre el crecimiento, mientras que los efectos directos sobre el crecimiento del segundo grupo de factores: infraestructura, tecnología, gerencia e instituciones, son más difíciles de medir” (Presidencia de la República, DNP, 2000, p 15)

El modelo incluye, además, información de tipo cualitativo obtenida a través de encuestas de opinión realizadas a los altos ejecutivos empresariales y a los representantes de la cuestión política de los países: “Por ejemplo en enero y febrero de 1998 se obtuvo respuesta de 3000 ejecutivos de 53 países, con la que se construyó el indicador correspondiente. Este tipo de encuestas es de suma importancia porque mide la percepción de dichos agentes sobre los acontecimientos que no son

mensurables. A manera de ilustración, baste citar las percepciones sobre el mercado financiero, la competencia de las políticas gubernamentales, las prácticas de gerencia, los niveles de corrupción; y la calidad de las instituciones, entre otros” (DNP, 2000, p 15). Por su parte, la información de carácter cuantitativa se obtiene a partir de las estadísticas suministradas por una extensa red de información, conformada por instituciones de orden nacional e internacional.

Finalmente, conviene manifestar que la metodología del FEM es flexible pues anualmente varía la muestra de países, en tanto que la cantidad de variables y el tipo de ellas, son modificados continuamente, para cada factor indicador de competitividad.

Cuestionamientos a la metodología de medición de la competitividad global del FEM

El indicador de competitividad mundial del FEM tiene algunas deficiencias de acuerdo al criterio de algunos analistas de la materia: “Las principales limitaciones son la relevancia de algunos criterios en la generación de competitividad internacional y los pesos relativos que cabe a algunos de ellos en las estimaciones de los factores determinantes de la capacidad de competir de un país. Otras se refieren a la complejidad para obtener los indicadores (con lo cual su estimación resulta costosa), el nivel de respuesta de las encuestas, además de la inevitable subjetividad. Estos elementos pueden crear algunos problemas de credibilidad” (Cepal, 1999, p 25)

El modelo de competitividad global supone que las naciones compiten por los mercados como lo hacen las empresas; y en esa “lucha” en la que se encontrarían las economías y las empresas que participan en los mercados mundiales, habría “ganadores” y “perdedores” (Krugman, 1997). Este economista asume una posición crítica frente a las ideas difundidas por líderes de los organismos internacionales que, desconocen los principios básicos que rigen el comercio internacional. En este sentido argumenta que “*la economía no es juego de suma cero*”:

“A pesar de que, desde A. Smith, los economistas se esforzaron por eliminar la idea de que la economía era un juego de suma cero, éste es uno de los errores que perdura con las consiguientes consecuencias desastrosas, y en él se ampara la obsesión por el control de los salarios. Estas son las derivaciones erróneas que perduran en la actualidad, del antagonismo entre salarios y beneficios que parece deducirse de las frecuentes afirmaciones de Ricardo de que los salarios no pueden aumentar si no es a costa de los beneficios, y viceversa...” (Martín, 1993, p 46).

Es claro además, que las distintas visiones sobre este tema, se apartan de la teoría microeconómica relacionada con las estructuras de mercado: *ser competitivo* no corresponde solo al cumplimiento de los supuestos del *modelo competitivo* expuesto por los neoclásicos, como modelo ideal propio de la economía normativa, esto es, del cómo debería funcionar eficientemente el sistema económico con mercados libres y en equilibrio para lograr el máximo bienestar de los consumidores y el máximo beneficio de las empresas, sin intervención del Estado y sin fallas en un mercado de competencia perfecta³⁰.

³⁰ Como las que dan lugar a la aparición de la competencia imperfecta, la ineficiencia económica (productiva y asignativa), los desequilibrios en los mercados, las externalidades, los bienes públicos y la intervención económica.

En síntesis es posible resumir las críticas a las mediciones agregadas del concepto de competitividad, en los siguientes puntos (ver Lall, 2001):

- Ausencia de criterios objetivos para la agregación de los componentes de los índices.
- Los criterios de selección de los factores de competitividad que considera el Índice global de competitividad.
- Escasa argumentación y explicación de las relaciones causales entre las variables involucradas y los niveles de ingresos por habitante.
- Incipiente sustentación teórica y empírica de varios de los componentes de este índice, en la literatura referente a los determinantes del crecimiento económico.

Por su parte, Sarmiento (2005) en un análisis crítico de las visiones predominantes sobre las relaciones entre el crecimiento económico y la equidad, concluye que “el crecimiento económico afecta la equidad por la vía de la brecha salarial y la pobreza. Por su parte, la distribución del ingreso afecta el crecimiento económico, toda vez que algunos de los correctivos a las desigualdades de ingreso y riqueza mejoran la eficiencia y otros la desmejoran. Por lo demás, no existe ninguna relación universal entre las dos variables³¹”.

Crecimiento económico, productividad y competitividad en Colombia

Recientes evaluaciones realizadas por ANIF con base en informaciones del DANE, el DNP y el Banco de la República³² corroboran la hipótesis según la cual: “La productividad tiene una correlación positiva con el crecimiento económico y resulta ser una variable clave a la hora de trazar las tendencias de largo plazo en materia de desarrollo”. Fundamentados en tres enfoques con sus correspondientes metodologías de medición, se realizaron algunos análisis estadísticos para verificar las relaciones entre la evolución del crecimiento del PIB y la productividad. Las tres metodologías empleadas fueron las siguientes:

- La productividad Laboral PL, que es la relación entre el valor real de la producción nacional y la cantidad de trabajo empleado. Esta productividad se mide como el cociente entre el PIB real y el número de trabajadores activos, PEA³³.
- La productividad multifactorial de los factores, PTF: medida como el “*Residuo de Solow*”, la cual involucra la productividad del trabajo y del capital, suponiendo una relación entre la cantidad de producción agregada de la economía y la combinación de los factores a través de una función de producción tipo neoclásica.
- La productividad total de los factores PTF-ajustada según el uso de la capacidad instalada, que para el caso colombiano, evidencia un valor histórico de aproximadamente 72%.

³¹ Subrayado de los autores.

³² Véase por ejemplo “ANIF Informe Semanal” No 815 de enero 15 de 2006.

³³ PL = PIB real/PEA

Nigrins (2006, p. 69)³⁴ y Greco³⁵ (1999), empleando la metodología de la Contabilidad del Crecimiento (*Residuo de Solow*³⁶) suponen que la elasticidad del producto al capital (α) es 0.4. Con este supuesto, se estima que el crecimiento promedio de largo plazo (1905-2005) fue de 4.5%, con tendencia a desacelerarse, pues mientras que hasta 1980 el crecimiento fue de 5.0%, entre 1981 y 2005 bajó a 3.1%. Por su parte, el ritmo de inversión (Formación Bruta de Capital, FBK) entre 1951 y 2005 fue de 4.4% anual promedio, con una relación inversión/PIB de 17.1%. En el caso del trabajo, entre 1989 y 2005 el personal ocupado creció a un ritmo medio anual de 3.6%.

En cuanto a la PTF, Nigrins (2006, p.91) encuentra que el *Residuo de Solow* es la variable más importante para explicar el proceso de crecimiento económico del país; apoyado en investigaciones de Montenegro y Rivas (2005), reporta que la contribución de la PTF al crecimiento económico colombiano entre 1975 y 1995 fue de -0.65%. Otros autores citados por Nigrins señalan que entre 1960 y 2000 el crecimiento de la PTF fue de +0.44% en promedio, y la SGEE del BR encuentran que entre 2001 y 2005 la PTF creció a un ritmo promedio de +0.4% anual.

En el cuadro 5 se presenta la evolución de tres de los indicadores de productividad en Colombia³⁷

Cuadro 5. Evolución de la productividad laboral y multifactorial en Colombia
(Promedios anuales)

Períodos	Productividad Laboral (PL)	Productividad Total Factorial (PTF)	Productividad Total Factorial – Ajustada (PTF-ajustada)
1950-1965	1.7	0.6	n.d.
1967-1974	3.2	2.0	n.d.
1975-1980	0.3	-0.2	n.d.
1981-1989	-3.0	-2.7	-2.6
1990-1997	1.4	0.2	0.3
1998-2002	-0.9	-1.8	-1.7
203-2005 (p)	1.8	1.1	1.0
Históricos			
1950-1980	1.8	0.8	n.d.
1980-2005 (p)	-0.6	-1.1	-1.1
1950-2005 (p)	0.7	-0.1	n.d.

Fuente: ANIF (2006)

Según Clavijo (2006), las conclusiones centrales de las mediciones y las interrelaciones entre el crecimiento económico, la productividad y la competitividad en Colombia son las siguientes:

³⁴ M. Nigrins (2006) en Banco de la República “Informe sobre Inflación”, Diciembre.

³⁵ Greco (Grupo de Estudios del Crecimiento Económico Colombiano), Banco de la República (1999) “El crecimiento económico colombiano en el siglo XX: aspectos globales”.

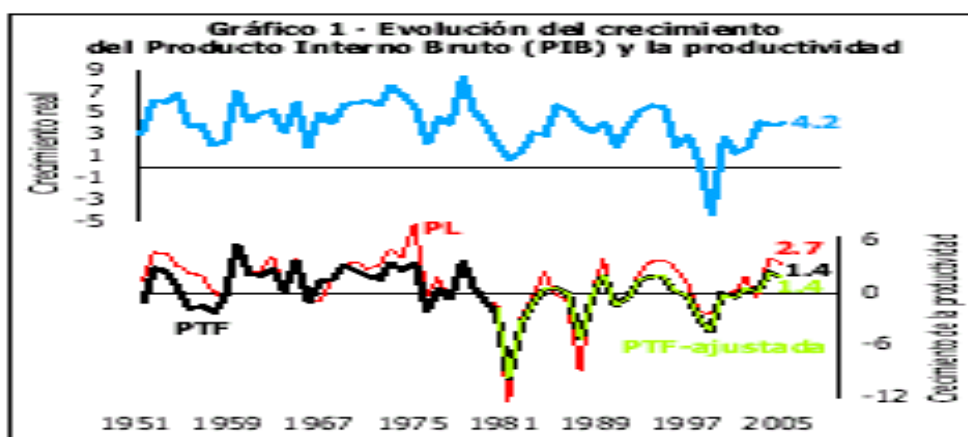
³⁶ Suponiendo la existencia de una función de producción Cobb-Douglas, $Y_t = A_t K_t^\alpha L_t^{1-\alpha}$, se llega a descomponer el crecimiento del PIB entre la variación de la productividad total de los factores, PTF, la

del Stock de capital, K, y la del empleo, L: $\frac{\hat{Y}}{Y} = \frac{\hat{A}}{A} + \alpha \frac{\hat{K}}{K} + (1-\alpha) \frac{\hat{L}}{L}$

³⁷ “ANIF Informe Semanal” No 815 de enero 15 de 2006.

- Las tendencias observadas entre las variables crecimiento y productividad son de tipo procíclico tal como se observa en el gráfico 3. En el período 1992-1995, años de expansión de la economía colombiana, el crecimiento fue de 5.2%, con incrementos de 1.7%, 0.8% y 0.7% de la PL, la PTF y la PTF-ajustada, respectivamente. Por su parte, en la fase recesiva de ese ciclo económico, (1996-1999), la economía solo creció 0.4% en promedio, correspondiéndose con caídas en las tasas de crecimiento de las tres productividades señaladas. Ahora, tomando como referente de análisis el periodo 2003–2005, es válido concluir que, con la recuperación reciente de la economía colombiana, también se observan crecimientos positivos en tales productividades.
- Existe una estrecha relación entre la evolución de la productividad laboral y la evolución del salario, pues en las negociaciones para la determinación de la remuneraciones salariales juegan, además del comportamiento inflacionario, los cálculos sobre la productividad de los trabajadores (llamada la “*Fórmula Universal*”, según ANIF y Clavijo, 2005 y 2006).
- Los cálculos de la productividad están relacionados con el “Costo Laboral Unitario”, CLU: este indicador corresponde a la diferencia entre el crecimiento del salario real de los trabajadores y su productividad, PL. “Incrementos en el CLU denotan pérdidas de competitividad, con negativos impactos a nivel internacional”. Según este enfoque, en el largo plazo ambos valores (CLU y PL) deben converger hacia cero para lograr el equilibrio productivo. En la práctica, la relación entre ambos factores se mide como el cociente entre el índice de salario mínimo real y el índice de productividad laboral PL.

Las gráficas 3 y 4, muestran la evolución del crecimiento del PIB y la productividad, y la evolución de los CLU y su crecimiento entre los años 1990 y 2005 respectivamente, corroborando lo anteriormente enunciado.





Conclusiones

La problemática de la pobreza, la inequidad social, la baja competitividad y el débil crecimiento económico de muchos países, al igual que sus interacciones, causas, efectos, y determinantes, son temas de actualidad en las discusiones teóricas, objeto de análisis empíricos y en los fundamentos de los diagnósticos que caracterizan los planes de desarrollo para el largo plazo. Sus incidencias son mucho más preocupantes en los países en desarrollo porque sus mayores restricciones obedecen a los rezagos tecnológicos, las bajas tasas de crecimiento económico y la poca competitividad de sus empresas y de sus economías en general, ante los hechos ineludibles de la globalización e internacionalización de las economías en el mundo de hoy. De continuar así, la pobreza y la desigualdad en la distribución de los resultados del progreso y del crecimiento, serán cada vez más preocupantes por sus potenciales efectos restrictivos, en el desarrollo económico mundial.

Por su parte, la desigualdad es un acontecimiento que aunque propio de casi todo el mundo, es más preocupante en los países de ingresos medio y bajo. Además, la mayor desigualdad social explica, en gran parte, la pobreza extrema en los países en desarrollo. A su vez, el ritmo de crecimiento de los países en desarrollo está siendo afectado por su estructura de ingresos, su desigualdad, sus bajos niveles de productividad y, en muchos casos, por la escasa disponibilidad de factores productivos especialmente del capital, problemáticas estrechamente asociadas a la competitividad de las naciones.

Ahora bien, en la literatura económica se registran diversas posturas y posiciones encontradas, algunas con mejores argumentos teóricos y otras con evidencias empíricas que contrastan las asociaciones y factores que intervienen en la determinación de los indicadores que miden el crecimiento, la equidad y la competitividad. En este contexto de análisis, las diversas concepciones se podrían agrupar y clasificar considerando el apoyo teórico, las variables involucradas y las evidencias empíricas analizadas.

Así, dos enfoques predominan en la explicación de la relación y determinación del nivel de ingreso, la concentración y el crecimiento; el enfoque clásico tradicional que sustenta que la desigualdad implica una mayor concentración del ingreso a favor de aquellos grupos que ahorran, y con ello aumenta la acumulación de capital físico favoreciendo el crecimiento económico en el largo plazo; y otro enfoque sustentado en el modelo de desarrollo endógeno que involucra nuevas variables adicionales a la acumulación de capital como lo son el capital humano y otras variables asociadas al desarrollo humano y a la calidad de vida.

Kuznets, uno de los representantes del enfoque clásico, expuso que la desigualdad se debe al subdesarrollo; sustentó que los países en desarrollo tienden a ser más desiguales porque la desigualdad aumenta en las etapas iniciales y medias del desarrollo económico, antes de disminuir en las etapas más avanzadas. Las cifras indican que los países menos desarrollados tienden a ser más desiguales que los desarrollados. Los países con menores niveles de ingreso muestran un índice de concentración de Gini más alto, esto es, tienen un mayor nivel de desigualdad.

No obstante, el enfoque tradicional es controvertible por sus debilidades teóricas y porque no es clara la existencia de un patrón de relación entre una desigualdad creciente a medida que baja el nivel de ingreso de la población. Igualmente los estudios de corte transversal sobre la relación desigualdad y crecimiento con datos de países en desarrollo, no ofrecen resultados concluyentes sobre el tipo y características de las interrelaciones entre las variables en cuestión.

Otros estudios realizados con series históricas evidencian que la fase inicial del proceso de desarrollo durante la cual una economía primordialmente agraria inicia la industrialización, se caracteriza necesariamente por incrementos sustanciales de la desigualdad en la distribución del ingreso. Los resultados empíricos indican que los niveles de ingreso solo explican una parte de las diferencias entre naciones de los valores de la desigualdad medidos con el coeficiente de Gini. En tal circunstancia, sería conveniente incorporar otros factores que aproximen hacia una explicación de mayor objetividad, el fenómeno de la desigualdad entre regiones.

Por su parte, el enfoque del crecimiento endógeno que intenta explicar la manera cómo las diferencias en la distribución del ingreso pueden afectar el crecimiento económico, argumenta que el desarrollo económico es más lento en las sociedades más desiguales. El supuesto de mayor trascendencia de este enfoque es que en el largo plazo, las tasas de crecimiento de los menos desarrollados llevan a una mayor pobreza debido a la mayor desigualdad.

Ahora, es claro que la investigación empírica más reciente sobre efectos de la distribución del ingreso en el crecimiento, ha consistido en agregar nuevas variables explicativas, construyendo regresiones reducidas del crecimiento económico. Los resultados de algunas estimaciones evidencian que la desigualdad inicial es desfavorable al crecimiento. Para los análisis de corte transversal, se observa una asociación negativa entre crecimiento y desigualdad.

También es claro que algunos análisis econométricos registran asociaciones negativas entre desigualdad y crecimiento, explicadas por la variación interregional en la distribución del ingreso. En los países en desarrollo, esta relación negativa se acentúa por la desigualdad entre el campo y la ciudad. Los países en desarrollo se caracterizan

por presentar una alta desigualdad urbano-rural, contraria a lo que se observa en los países desarrollados caracterizados por un desarrollo regional mucho más equilibrado y una distribución menos desigual del ingreso.

Entre otros factores que afectan la igualdad en la distribución del ingreso a través del proceso de desarrollo, están los siguientes: los cambios en las tasas de retorno a los factores capital y trabajo, las disparidades remunerativas urbano-rurales, el papel de la distribución de la dotación de factores; los efectos del patrón de crecimiento y el ritmo de crecimiento demográfico.

En este caso es de resaltar la incidencia positiva de las mayores tasas de crecimiento económico y de los aumentos en las matriculas educativas, sobre la formación del capital humano incidiendo, en consecuencia, en la reducción de la desigualdad de las comunidades de un país.

Los países en desarrollo tienen una mayor abundancia relativa del factor trabajo no calificado y una escasez relativa de capital físico y de trabajo calificado. Ante niveles de ingresos bajos, los rendimientos de los factores en conjunto son bajos. Otro hecho que acentúa la desigualdad en los grupos de ingresos bajos y medios, es la presencia de rendimientos crecientes a escala de los recursos productivos.

No cabe duda, igualmente, que las disparidades en la inequitativa distribución urbano-rural en los países en desarrollo, resulta de las diferencias en las disponibilidades de recursos y en las diversas remuneraciones a los factores productivos localizados en uno y otro lugar. Bajo esta lógica, es indudable que las diferencias entre el campo y la ciudad en lo atinente a remuneración de los factores, movilidad y productividad de los mismos y rendimientos de escala, inciden de forma negativa sobre la intención de igualdad entre los habitantes de un país en particular y del mundo en general.

Ahora, si de seleccionar la mejor opción se trata, habría que advertir que predomina la visión según la cual el crecimiento económico y el bienestar social se sustentan en la capacidad de una economía para generar y adaptar los conocimientos, para lo cual, el desarrollo científico, tecnológico y de innovación son fundamentales. Para ello, se requiere un modelo dirigido hacia los mercados nacionales e internacionales. Este modelo supone que la modernización tecnológica tiene impactos positivos en la productividad y competitividad, lo que contribuye, a su vez, a la dinámica del desarrollo económico.

Con relación a las asociaciones entre competitividad y crecimiento económico existen limitantes en la determinación y cuantificación del tipo de interacción y su relación causa-efecto. Tal dificultad se basa en la falta de unificación y de medición objetiva del concepto de competitividad. La descripción y análisis de los distintos enfoques y modelos muestran la ambigüedad y dispersión de definiciones y métodos para estimar algunos indicadores de competitividad. Sobresalen los conceptos de competitividad estructural, competitividad sistémica, competitividad global de las naciones y el de competitividad comercial. Sin menospreciar la calidad y el nivel de ellos, es preciso anotar que los mismos no consideran las diferencias que se presentan cuando se analizan las diversas estructuras de mercado (competencia perfecta, monopolios, oligopolios) y los sectores específicos con sus respectivos encadenamientos.

En síntesis, la diversidad de variables agregadas, las ponderaciones y criterios subjetivos involucrados en la determinación de una gran cantidad de variables hacen complejo e impreciso el análisis y la cuantificación de las relaciones entre algún concepto de competitividad y el de crecimiento económico. En esta dirección, Sarmiento llega a la conclusión de no existe ninguna relación universal entre las variables crecimiento económico y equidad, tal cual se subrayó en uno de los apartes del presente texto.

Finalmente, cabe reiterar que, para el caso colombiano, varios investigadores de prestigio (Posada, Clavijo, Montenegro y Rivas, por citar algunos), concluyen que existe una relación directa entre el crecimiento económico y la evolución de la productividad tanto del factor trabajo, PL, como del comportamiento de la productividad total de los factores, PTF y la productividad total de los factores ajustada por el uso de la capacidad instalada, PTF-ajustada.

Referencias bibliográficas

- Ahluwalia, M. (1974) "*Income inequality: some dimensions of the problem*" cita: Ros, 1994, *La teoría del desarrollo y la economía del crecimiento*", CIDE y Fondo de Cultura Económica, México.
- Ahluwalia, M. (1976) "*Inequality, poverty and development*" cita: Ros, 1994, *La teoría del desarrollo y la economía del crecimiento*", CIDE y Fondo de Cultura Económica, México.
- Alesina, A. y D. Rodrik (1994) "*Distributive politics and economic growth*", *Quarterly Journal of Economics*, 109: 465-490
- Alesina, A. y R. Perotti (1994) "*The political economy of growth: a critical survey of the recent literature*" *World Bank Economic Review*, 8: 351-371, cita Ros, 1994, *La teoría del desarrollo y la economía del crecimiento*", CIDE y Fondo de Cultura Económica, México.
- BANCO MUNDIAL (2005) "*Informe de desarrollo 2005*".
- ANIF (2006) "*Productividad, Crecimiento y Competitividad: Desafíos para Colombia*", En: Informe Semanal, No 815 de enero 23.
- Bartola, Luis (2005) "*A 50 años de la Curva de Kuznets: Crecimiento Económico y Distribución del Ingreso en Uruguay y otros Países de Nuevo Asentamiento desde 1870*". En: <http://ideas.repec.org/p/cte/dilfrp/dilf0504.html> Luis Bartola (lbartola@fcs.edu.uy) [noviembre, 2005]
- Birdsall, N., D. Ross y R. Sabor (1995) "*Inequality and growth reconsidered: Lesson from East Asia*", cita: Ros, 1994, *La teoría del desarrollo y la economía del crecimiento*", CIDE y Fondo de Cultura Económica, México.
- Bourguignon, F., y C. Morrisson (1990) "*Income distribution, development and foreign trade: a cross-sectional analysis*", cita Ros, 1994, *La teoría del desarrollo y la economía del crecimiento*", CIDE y Fondo de Cultura Económica, México.
- Cadavid, J. Vicente, A. Rendón y G. Duque (2002) "*Descripción y análisis de los modelos de competitividad, crecimiento y productividad*". Informe de investigación EAFIT, Medellín.
- Cadavid, J. Vicente, M. Jaramillo C. y C.P. López S. (1999) "*Desarrollo y competitividad de empresas del Oriente Antioqueño*" Síntesis del Informe Final publicado en Revista Ecos de Economía Universidad Eafit. No 10; Medellín.
- CEPAL (2004) "*El desarrollo económico en los albores del siglo XXI*". José A. Ocampo Editor. Alfaomega Colombiana SA. Bogotá. Marzo.
- CEPAL (2005) "*Objetivos de desarrollo del Milenio: una mirada desde América Latina y El Caribe*". En página Web www.eclac.cl/noticias/paginas/8/13958/PresentacionMadrid23junio-rev.pdf [noviembre, 2005].
- CEPAL Y ECLAC NACIONES UNIDAS (1999). "*Colombia: un CANálisis de su competitividad internacional*". Serie Desarrollo Económico. No 58. Santiago de Chile; Septiembre.
- DNP (1998) "*Cambio para construir la paz*". Plan de desarrollo económico y social. Bogotá.
- DNP (2002) "*Hacia un estado comunitario*". Plan de desarrollo económico y social. Bogotá.

- Dutt, A. K. (1984) "Stagnation, income distribution and monopoly power" cita: Ros, 1994, *La teoría del desarrollo y la economía del crecimiento*, CIDE y Fondo de Cultura Económica, México.
- Esser, Klaus; W. Hillenbrand; D. Messner y J. Meyer-Stamer (1996). "Competitividad Sistémica: nuevo desafío para las empresas y la política". En: *Revista de la Cepal*. No 59. Santiago de Chile.
- Franco, Humberto y Andrés Ramírez (2005) "El modelo Harrod-Domar: implicaciones teórica y empíricas", en: *Revista Ecos de Economía*. No 21. Universidad EAFIT. Medellín.
- Galor, O., y Ziera (1993) "Income distribution and macroeconomics" cita: Ros, 1994, *La teoría del desarrollo y la economía del crecimiento*, CIDE y Fondo de Cultura Económica, México.
- Kaldor, N. (1956) "Alternative theories of distribution", *Review of Economic Studies*, 23:83-100.
- Keefer, P., y S. Knack (1997) "Polarization, property rights and the link between inequality and growth", cita Ros, 1994, *La teoría del desarrollo y la economía del crecimiento*, CIDE y Fondo de Cultura Económica, México.
- Keefer, P., y S. Snack (1997) "Polarization, property rights, and the link between inequality and growth" cita: Ros, 1994, *La teoría del desarrollo y la economía del crecimiento*, CIDE y Fondo de Cultura Económica, México.
- Krugman, P. (1997) "El internacionalismo "moderno": la economía internacional y las mentiras de la competitividad". ED. Grigalbo Mondadón. Barcelona (E).
- Krugman, P. (1992): "Toward a counter-counterrevolution in development theory" en: *Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics, 1992*, Washington, D.C., Banco Mundial.
- Kuznets, S. (1955) "Economic growth and income inequality", *American Economic Review*; 45: 1-28.
- Londoño, Juan Luis. (1995), "Distribución del ingreso y desarrollo económico: Colombia en el siglo XX". TM editores, Banco de la República y Fedesarrollo, Bogotá.
- Lotero, Jorge, H. Botero, E. Giraldo, I. Moreno, M. Valencia y S. Restrepo (2005) "Desarrollo y competitividad de la industria antioqueña en un contexto de integración económica" Informe final Grupo de Estudios Regionales CIE U de A. Medellín. En pagina Web: www.agustinianos.udea.edu.co/~cie/competitividad%20%20informefinal.pdf [octubre de 2005]
- Lucas, R. E. Jr (1988) "On the mechanics of economic development", *Journal of Monetary Economics*, 22: 3-42.
- Martín, V. (1993). "El pensamiento clásico". En: "Ensayos de pensamiento económico". Mc Graw Hill. México.
- Murphy, K., A. Shleifer y R. Vsihny (1989) "Income distribution. Market size and industrialization", cita: Ros, 1994, *La teoría del desarrollo y la economía del crecimiento*, CIDE y Fondo de Cultura Económica, México.
- Perotti, R. (1996) "Growth, income distribution and democracy: What the data say", cita: Ros, 1994, *La teoría del desarrollo y la economía del crecimiento*, CIDE y Fondo de Cultura Económica, México.
- Presidencia de la República – Planeta – DNP (2005) "Visión Colombia II Centenario: 2019. Propuesta para discusión". Bogotá. Agosto.
- Presidencia de la República (2000). "Política Para La Productividad Y La Competitividad: Colombia Compíte". Santiago de Cali, febrero.
- Ravaillon (2002) en: <http://www.eclac.cl/publicaciones/Mexico/4/LCL2124P/L611-1.pdf> [noviembre, 2005]
- Romer, P. (1990): "Endogenous technical change", *Journal of Political Economy*, Chicago, Illions, The University of Chicago Press.
- Ros, Jaime (2004) "El crecimiento económico en México y Centroamérica: desempeño reciente y perspectivas". En: CEPAL <http://www.eclac.cl/publicaciones/Mexico/4/LCL2124P/L611-1.pdf> [noviembre, 2005].
- Ros, Jaime (2004) "La teoría del desarrollo y la economía del crecimiento". Centro de Investigación y Docencia Económicas - Fondo de Cultura Económica. México.
- Sarmiento, Eduardo (2005) "El Nuevo paradigma de la estabilidad, el crecimiento y la distribución del ingreso". Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería y grupo Editorial Norma. Bogotá.

Solow, R. (1956) "A contribution to the theory of economic growth", *Quarterly Journal of Economics*, 70: 65-94.

Williamson, J. G. (1991) "Inequality, poverty and history" cita: Ros, 1994, *La teoría del desarrollo y la economía del crecimiento*, CIDE y Fondo de Cultura Económica, México.

Referencias complementarias

Abbot, P Y M. Bredhall (1992): "Competitiveness: definitions, useful aspects and issues. Trabajo presentado en el "Symposium on Competitiveness in International Food Markets". Annapolis, Maryland, Estados Unidos, 7 y 8 de agosto.

Ahmad, S. (1993). "On John Rae's Economics," *Working Papers Series, Department of Economics* McMaster University, Hamilton.

Ahmad, S. Y John Rae (1834), Schumpeter (1911), and Amsden (1989) "On Technological Change and Economic Development", *Working Papers Series, Department of Economics*. McMaster University, Hamilton, 1993.

BANCO DE LA REPÚBLICA "La política económica del crecimiento y la equidad". Reportes del Emisor, Numero extraordinario, noviembre de 2002.

_____ (2001) "El crecimiento económico colombiano en el siglo XX: aspectos globales". Reportes del Emisor, No. 20, Bogotá, enero.

_____, Greco (1999) "El crecimiento económico colombiano en el siglo XX: aspectos globales", en Borradores de Economía, No 134.

Banco Mundial. (1999) "Informe sobre el Desarrollo Mundial. El Conocimiento al servicio del Desarrollo 1998/99".

Blanco R, Luis Ernesto (1999). "Productividad. Factor estratégico de competitividad a nivel global". Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería.

Botero T, Rubén Darío Y Riascos G, José Antonio. (1998) "Servicio para la competitividad. El nuevo enfoque estratégico". Editorial Universidad Pontificia Bolivariana.

Brenner, A. (1991). "Economic Growth and Technological Change: John Rae's Critique of Adam Smith". *History of Political Economy*, 23, 1991: 1-11.

Cárdenas, M. Y M. Olivera (1996). "La crítica de Lucas y la inversión en Colombia: nueva evidencia. El crecimiento económico en América Latina: teoría y práctica". Fedesarrollo, TM editores.

CEPAL (2000) "Crecimiento, empleo y equidad: El impacto de las reformas económicas en América Latina y El Caribe" por Bárbara Stallings y Wilson Peres. Fondo de Cultura Económica, Cepal. Chile.

Chica, Ricardo (Editor). (1998). "El crecimiento de la productividad en Colombia". Santafé de Bogotá.

Coelli, Tim, A. Estache, S. Perelman y L. Trujillo (2003) "Una introducción a las medidas de eficiencia para reguladores de servicios públicos y de transporte". Banco Mundial – Alfaomega. México.

Comisión Europea (1994). "Growth, competitiveness, employment. The challenges and ways forward into the 21st century". OOEPEC, Luxemburgo.

Corbo, Victorio (1996). "Viejas y nuevas teoría del crecimiento: algunas ilustraciones para América Latina y Asia Oriental". En: El Crecimiento económico en América Latina: teoría y práctica" Mauricio Cárdenas (coordinador).

Corporación Andina de Fomento CAF (2004) "Reflexiones para retomar el crecimiento: Inserción internacional, transformación productiva e inclusión social". Caracas (V).

Dornbusch, R Y S, Fisher. "Macroeconomía". 6ª edición. McGrawHill, Madrid. Capítulo 10: "El crecimiento de largo plazo y la productividad". Capítulo 3: "El crecimiento y la acumulación". Capítulo 4: "El crecimiento y la política económica".

Dornbusch, R., S. Fischer y R. Startz (1998). "El crecimiento y la acumulación". Cap. 3 de: *Macroeconomía*. 7ª edición. McGraw-Hill. Madrid (E), pp: 30-43. "El crecimiento y la política económica". Cap. 4 de: *Macroeconomía*. 7ª edición. McGraw-Hill. Madrid (E), pp: 45-67.

Durand, M Y C. Giorno (1987): "Indicators of International Competitiveness: conceptual aspects and evaluation". OECD, *Economic Studies*, No. 9. París, Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE).

- Fagerberg, J. (1994). "Technology and International Differences in Growth Rates." *Journal of Economic Literature* 32: 147-175.
- Fajnzylber, F. (1988). "Competitividad internacional: evolución y lecciones", En: Revista de la Cepal. No 36. Santiago de Chile.
- Galindo, Miguel Ángel Y Malgesini, Graciela. (1993). "Crecimiento Económico. Principales Teorías Desde Keynes". Ed. McGrawHill.
- Garay, Luis Jorge. (1999). "Globalización y crisis. ¿Hegemonía o corresponsabilidad?" TM, editores; Colciencias.
- Gaviria G, Enrique. (1998) "Competencia y Monopolio". Editorial Universidad Pontificia Bolivariana.
- Grossman, G.M Y E. Helpman (1991): "Innovation and Growth in the Global Economy", Cambridge Massachusetts, The MIT Press.
- Grossman, G.M Y E. Helpman. (1994): "Endogenous innovation in the theory of growth, *The Journal of Economics Perspectives*", vol. 8, No 1, Nashville, Tennessee, American Economic Association.
- Harris, R. (1989b) "New Theories of Trade and the Pattern of Global Specialization, International Labor Organization". World Employment Program Research, International Employment Policies. Working Paper No. 26, Geneva: International Labor Organization.
- Hounie, Adela, L. Pittaluga, G. Porcile Y F. Scatolin. (1999) "La CEPAL y las nuevas teorías del crecimiento". Revista de La CEPAL, N0 68, Agosto.
- Howitt, P., (1993) "Endogenous Growth Theory: Taming the Winds of Change or Tweaking Neoclassical Economics," Paper presented at the Bell Canada Conference on Economics and Public Policy, Queens University, Kingston, October.
- Jaramillo, Alberto Y Garcés, Olga. (1997) "Determinantes y medición de la Competitividad en la industria de alimentos del Valle de Aburrá". Revista Antioqueña de economía y desarrollo. No. 52.
- Jorgenson, Dale. "International Comparison of Economic Growth". The MIT Press. Cambridge, Massachusetts.
- Jorgenson, Dale. "Productivity. Postwar U.S. Economic Growth". The MIT. Press. Cambridge, Massachusetts.
- Kalmanovitz, Salomón. (1999) "Las Instituciones Colombianas en el siglo XX". Borradores Semanales de Economía, No 131. Banco de la República.
- Katz, J. (2001). "Cambios en la estructura y comportamiento del aparato productivo latinoamericano en los años 1990: después del "Consenso de Washington", ¿que?". Serie Desarrollo Productivo de la Cepal, Santiago de Chile, No 65. Enero.
- Katz, Jorge y Giovanni Stumpo (2001). "Regímenes competitivos sectoriales, productividad y competitividad internacional" Seminario sobre "camino de la competitividad: el nivel meso y microeconómico" organizado por CEPAL - BID. Santiago de Chile, 15 de marzo.
- Ketelhöhn, Werner. (1998) "Back to basics. ¿How Competitive is Latinamerica? Centro Latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible (INCAE). Lall, 2001.
- Lipsey, R. G. (1993) "Globalization, Technological Change and Economic Growth", Belfast: Northern Ireland Economic Development Office. (Reprinted in *Canadian Business Economics*.)
- Lipsey, R. G., (1991) "Economic Growth: Science and Technology and Institutional Change in a Global Economy", Toronto: Canadian Institute for Advanced Research.
- Lora, E. (2005) "Técnicas de medición económicas: aplicaciones al caso colombiano". 3ª edición. Alfaomega Editores. Bogotá.
- Lucas, R. (1998): "On the mechanics of economic development", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 22, No. 1, Amsterdam, Países Bajos, North-Holland Publishing Company, julio.
- Mandeng, O. (1991). "Competitividad internacional y especialización" en: Revista de la Cepal. No 45. Santiago de Chile.
- Mankiw N., D. Romer Y D. Weil (1992): "A contribution to the empirics of economic growth", *Quarterly Journal of Economics*, vol. CVII, No. 2, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press.
- Markusen, J. A., (1992) "Productivity, Competitiveness, Trade Performance and Real Income", Ottawa, Canada: Minister of Supply and Services.
- Ministerio de Comercio Exterior. (1999) "Reporte Mundial de Competitividad. Informe ejecutivo".

- Ministerio de Desarrollo Económico. (1998) "*Indicadores de Competitividad de la Economía Colombiana*". Unidad de Monitoreo Sectorial. No. 13; Junio.
- Montoya, Carlos A. (1996) "*Estado y competitividad en los esquemas del liberalismo económico*". Revista Universidad EAFIT. No. 102.
- Mortimore, Michael y Wilson Peres (2001). "La competitividad internacional de América Latina y El Caribe: las dimensiones empresarial y sectorial" Seminario sobre "camino de la competitividad: el nivel meso y microeconómico" organizado por CEPAL - BID. Santiago de Chile, 15 de marzo. 35 p.
- Müller, Geraldo. (1995). "*El Caleidoscopio de la Competitividad*". Revista de La Cepal. No 56. Agosto.
- Neill, Robin. (1999) "*Economics Of Competitiveness. Capital Theory and Trade Policy. American Journal of Economics and Sociology*. Vol. 58, No. 3 July.
- Nelson, R. (1994): "*Economic growth via the co-evolution of technology and institutions*", en L. Leydesdorff y P. Van den Basselaar (eds.), *Evolutionary Economics and Chaos Theory*, Nueva York, St. Martin's Press.
- Nicholson, W. (1997) "*Teoría microeconómica: principios y aplicaciones*". 6ª edición. Capítulo 11: "Las funciones de producción".
- Nigrins, Mario (2006) "*La tasa de crecimiento del producto no inflacionario*", En: "Informe sobre inflación de 2005" del Banco de la República. Bogotá D.C., Colombia.
- North, Douglas. (1995). "*Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*". Fondo de Cultura Económica.
- Ocampo, José Antonio Y Villar, Leonardo. (1993) "*Fuentes de competitividad de las exportaciones industriales de Colombia*". Coyuntura Económica. Vol. 023; No. 4.
- Perdices B., Luis (1994). "*Entre el Feudalismo y el Liberalismo: Diversidad de doctrinas y políticas 'mercantilistas' en Europa*". En: Ensayo sobre pensamiento económico". Mc Graw Hill. Madrid.
- Pombo, Carlos (1999) "*Economías de escala, markups y determinantes del cambio técnico en la industria en Colombia*". En: Coyuntura Económica, No 4, dic.
- Pombo, Carlos (1999). "*Productividad industrial en Colombia: una aplicación de números índices*" En: Revista de Economía de la Universidad del Rosario. Santafé de Bogotá. Pp 107-139. Junio.
- PUND (2000). "*Informe sobre desarrollo humano 2000*". Washington D.C.
- Ramírez, Mauricio. (1998). "Perfil estructural de la competitividad Colombia-Chile-México". Planeación y Desarrollo. Vol. XXIX, No. 2, abril-junio.
- Restrepo, Piedad. (199). "*Instituciones, organizaciones y capital social: factores explicativos del crecimiento o atraso de las naciones*". Lecturas de Economía. No. 50. Revista de La CEPAL. (1998). "CEPAL: 50 años". Número extraordinario. Varios artículos, 1998.
- Rima, H. Ingrid "*Desarrollo del análisis económico*". 5ª edición. Irwin.
- Rodríguez, A. Edilberto. "*La competitividad industrial en la perspectiva Neoestructuralista*. Apuntes del CENES. No. 2. 1995.
- Sánchez, F., F. Rodríguez y J. Núñez (1996). "*Evolución y determinantes de la productividad en Colombia: un análisis global y sectorial, 1950-1994*". En: El Crecimiento de la productividad en Colombia. R. Chica (coordinador).
- Siggel, Eckhard (1993). "*International competitiveness, comparative advantage and incentives: interrelationships and measurements*". Discussion Paper Series, DP 9314, Concordia University.
- Smith, A. "*Investigación sobre la naturaleza y causa de la riqueza de las naciones*". Fondo de Cultura Económica/serie económica. México. 9ª reimpresión. 1998.
- Swann, Peter And Majid Taghavi (1992). "*Measuring price and quality competitiveness, Avebary*."
- Teittel, Simón y Larry E. Westphal –compiladores- (1990) "*Cambio tecnológico y desarrollo industrial*" BID – Fondo de Cultura Económica. México-Buenos Aires.
- Turriago H, Álvaro. (1998) "*Temas de innovación tecnológica*". Universidad de la Sabana.
- Uribe, G. José Ignacio. (1997). "*Crecimiento económico, cambio tecnológico endógeno y caos*". Apuntes del CENES. No. 025, 1997.

- Usher, D., (1997) *The Measurement of Capital*, Chicago: University of Chicago Press, 1980.
- Vargas, H. Olmedo. "Competitividad: ¿Replantear la discusión teórica?" Apuntes del CENES. No. 025.
- Veblen, T. B." *On the Nature of Capital II*," Quaterly Journal of Economics 23, 1908b: 104-136.
- Veblen, T. B., (1998?) " *On the Nature of Capital I*," Quaterly Journal of Economics, 22. 1998.
- World COMPETITIVENESS REPORT³⁸ " *Informe Mundial de Competitividad*. Foro Económico Mundial, Davos Suiza. Varios años. 1994. Executive Summary.
- World Economic Forum, WEF (1995) *Reporte de Competitividad Mundial* The World Competitiveness Report.
- Zarta, Álvaro. (1998) " *Capital y crecimiento económico en un modelo dinámico: una presentación de la dinámica transicional para los casos de Estados Unidos y Colombia*". Planeación y Desarrollo. Vol. XXIX, No. 3, julio-septiembre.
- Zerda, Álvaro. (1995) " *Estrategias de Competitividad: de la teoría a la práctica*. Cuadernos de Economía. Vol. 14; No. 23. 1995.

³⁸ Esta es una de las referencias más importantes. Su fuente no es precisa, a pesar de ser un informe producido anualmente con base en las conclusiones del Foro Económico Mundial.