AAP3515

TESIS
E 2001
M65

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE ECONOMÍA

FACTORES SOCIOCULTURALES COMO DETERMINANTES DE LAS DIFERENCIAS ENTRE PATRONES DE CRECIMIENTO: UN ESTUDIO EMPÍRICO ENTRE PAÍSES 1972-1992.

Universidad Católica Andrés Bello
BIBLIOTECA

Profesor - Guía:
Susana Di Trolio
Autor:
Paul Morales

Caracas, Octubre de 2001

AGRADECIMIENTOS

A mi madre, Izora Zambrano; a mi padre, Hector Morales; y a Rebeca.

Universidad Católica Andrés Bello
BIBLIOTECA
Caracas

DEDICATORIA

A ti.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AGRADECIMIENTOS.....2
DEDICATORIA.....3
INTRODUCCIÓN.....5
CAPÍTULO I.....8
I MARCO TEÓRICO.....8
1.1El Fenómeno del Crecimiento Económico: Aspectos Empíricos.....8
1.2 Marco Para el Análisis del Crecimiento Económico.....19
1.2.1Función de producción neoclásica.....20
1.2.2Crecimiento y Convergencia.....22
1.2.3Crecimiento Endógeno, Tecnología y Capital Humano.....29
1.2.4Hallazgos Empíricos Para el Crecimiento Entre Países.....32
1.3Instituciones y Crecimiento Económico.....34
1.3.1Crecimiento Económico Costos de Transacción e Instituciones.....38
1.3.2Costos de Transacción.....39
1.3.3Derechos de Propiedad, Costos de Transacción y el Estado.....41
1.3.4Ideología y Cultura.....43
1.4Capital Social, Instituciones y crecimiento económico.....48
1.4.1Ideología Religión y Confianza.....52
1.5Fragmentación Social y Desempeño económico.....54
CAPÍTULO II.....60
II MARCO METODOLÓGICO.....60
2.1Especificación de las variables e hipótesis:.....62
2.2Variables socioculturales.....65
CAPÍTULO III.....69
III Análisis de Resultados.....69
3.1Técnica de Estimación.....70
3.2Matriz de instrumentos.....71
CAPÍTULO IV.....74
IV *Hallazgos empíricos*.....74
CAPÍTULO V.....81
V CONCLUSIONES.....81
BIBLIOGRAFÍA.....83

INTRODUCCIÓN

Una de las principales tareas de la economía del crecimiento consiste en dar explicaciones verosímiles y comprobables a las diferencias entre patrones de crecimiento para las distintas economías del mundo. La cuestión de por qué algunos países han fallado en la implementación de tecnologías y modos organizacionales propicios para el crecimiento económico capitalista, y de por qué otros países no han pasado por esta serie de escollos institucionales, ha resultado en una extensa literatura caracterizada por la diversidad y falta de coincidencia en sus conclusiones.

En el ámbito teórico se han dado cantidad de explicaciones al fenómeno antes mencionado desde distintas perspectivas, a veces complementarias y a veces antagónicas. Son tan variadas las explicaciones propuestas, así como los casos empíricos a estudiar, que las hipótesis reduccionistas terminan por dejar vacíos tanto en el cuerpo teórico, como en la evidencia práctica. Por otra parte, la dificultad tanto conceptual, como de disponibilidad para encontrar indicadores de fácil tratamiento (que describan adecuadamente las características idiosincrásicas de las distintas sociedades, con el fin de comprobar cualquiera de las posiciones teóricas), dificulta la tarea de los investigadores para darle validez empírica a sus postulados.

Las diferencias en el entorno institucional saltan a la vista como el factor diferenciador para los distintos patrones de desempeño económico que se presentan en el mundo, y en esto suele haber consenso. Las instituciones forman la estructura de incentivos de la sociedad y, en consecuencia, son los subyacentes determinantes del desempeño económico (North, D. 1993).

Si bien se puede decir que no existe una estrategia institucional única que garantice el crecimiento económico sostenido a cualquier sociedad (Rodrik, D. 2000-1), se puede afirmar que existen sociedades que han desarrollado instituciones desfavorables para el desarrollo de los mercados. Algunas posiciones plantean una doble causalidad entre el desarrollo institucional y el crecimiento económico (Friedman, M. 1962), mientras que otras suponen que existen factores supraeconómicos que determinan la creación de instituciones.

La cuestión consiste entonces en determinar que factores subyacen al fenómeno del crecimiento económico, permitiendo explicar las diferencias entre los diversos patrones de crecimiento, y determinar si estos factores se corresponden con características estructurales.

Conscientes de las implicaciones éticas que tiene tratar un tema como éste, se rechaza de antemano el determinismo simplista implicado en la noción de Dependencia de la Senda (Path Dependence), aunque la idea de que existen factores de muy lenta evolución que afectan y modelan los patrones de crecimiento puede ser interpretada como que algunas sociedades están dispuestas a hacer sacrificios (en cierta medida) en el ámbito económico en pos

de otros ideales (preservación de la identidad, de las costumbres, de la religión).

CAPÍTULO I

I MARCO TEÓRICO

1.1 El Fenómeno del Crecimiento Económico: Aspectos Empíricos

El tema del crecimiento económico ha sido un tópico central de estudio y discusión durante los últimos dos siglos. La conexión entre crecimiento económico y desarrollo salta a la vista, y a pesar de que se entienda al proceso del desarrollo como un proceso multidimensional que abarca otros aspectos de la vida en sociedad (educación, salud, pobreza, acceso a los servicios públicos), se acepta que está estrechamente ligado con el crecimiento económico. Se puede entonces afirmar que tiene que haber crecimiento económico para que una sociedad con una población creciente mejore el nivel de vida.

Los orígenes del fenómeno del crecimiento económico moderno, según Kuznets (1968), se remontan a la época de la revolución industrial, durante la primera mitad del siglo XIX. La aparición del crecimiento económico moderno coincidió con el surgimiento del régimen capitalista en las primeras economías

industriales (Gran Bretaña, Estados Unidos y Alemania). Para la fase temprana del capitalismo se observa entonces un crecimiento acelerado de la producción conjuntamente con el desarrollo de nuevas técnicas de producción y organización, así como un considerable crecimiento de la población.

El crecimiento económico aparece en épocas recientes como un fenómeno en cierta medida generalizado. Para períodos suficientemente largos de tiempo, puede apreciarse una tendencia positiva en el nivel de producto per cápita al separar el componente cíclico. En esta línea, entonces, no basta preguntarse si una sociedad se encuentra hoy mejor que décadas atrás, ya que esto se puede dar por sentado. Frente a este panorama, resulta más relevante el preguntar por qué algunos países han presentado un desempeño superior al de otros, o por qué los países menos exitosos no se han desempeñado mejor.

Las tasas de crecimiento económico difieren significativamente entre países y el proceso de crecimiento y desarrollo se presenta de diversas maneras en las distintas economías. La situación económica de un país en un momento determinado no viene dada únicamente por su desempeño en términos de crecimiento económico, también hace falta mirar a factores demográficos, a su situación económica inicial y a muchas otras características idiosincráticas de las sociedades. El siguiente cuadro puede ilustrar mejor la situación.

Cuadro I: Indicadores de Desempeño Económico:

	GDP per capita (PPP, 1992)	Tasa de Crecimiento Promedio (72-92)	Relativo a EUA (=1)	[illegible]	[illegible]
CHAD	409	-1.66%	2.2	1177	-42
BURKINA FASO	512	1.60%	2.8	1058	44
CENTRAL AFR R	515	-1.62%	2.7	1217	-43
UGANDA	547	0.81%	2.8	1150	87
MADAGASCAR	608	-2.99%	3.3	1560	-23
SIERRA LEONE	737	-1.76%	3.9	2521	-40
RWANDA	763	1.05%	4.1	1478	67
KENYA	915	0.50%	5.1	1944	139
LESOTHO	947	3.14%	4.4	2191	22
CAMEROON	1031	1.39%	4.8	2890	50
ZIMBABWE	1163	0.11%	6.4	2533	662
INDIA	1284	2.53%	7	3167	28
CHINA	1494	3.88%	7.9	2251	18
EGYPT	1869	2.29%	9.8	6888	31
PERU	2092	-1.16%	11.3	7050	-60
INDONESIA	2104	5.25%	11.2	4677	13
MOROCCO	2176	2.40%	12	6850	29
SRI LANKA	2215	3.21%	12	5578	22
ALGERIA	2723	1.60%	13.2	12530	44
PANAMA	3318	0.95%	17.7	7771	74
COLOMBIA	3380	1.87%	18.3	10104	37
IRAN	3641	-1.25%	17.9	10825	-56
TURKEY	3818	2.28%	21.1	7867	31
BRAZIL	3886	1.59%	21.2	11668	44
THAILAND	3924	4.93%	21.6	6157	14
CHILE	4886	1.49%	27.2	11986	47
URUGUAY	5183	1.42%	29	12022	49
MALAYSIA	5729	4.70%	31	11498	15
MAURITIUS	6168	4.77%	34.6	10706	15
MEXICO	6250	1.88%	33.9	16373	37
VENEZUELA	7068	-0.15%	36.4	17083	-464
IRELAND	9647	2.99%	52.8	22186	23
SPAIN	9802	2.11%	55.9	25518	33
NEW ZEALAND	11372	0.70%	66.8	26121	100
FINLAND	12064	1.70%	67.3	27740	41
SINGAPORE	12633	5.83%	72.1	23030	12
ITALY	12724	2.56%	72	30321	27
U.K.	12740	1.82%	70.2	26858	39

NETHERLANDS	13284	1.62%	74.8	30384	43
FRANCE	13925	1.77%	78.5	29879	40
AUSTRALIA	14484	1.35%	79.7	31271	52
JAPAN	15095	3.23%	85.8	21691	22
SWITZERLAND	15914	0.83%	93.2	32480	85
CANADA	16371	2.00%	90.3	35069	35
HONG KONG	16461	6.01%	90.6	21962	12
U.S.A.	17986	1.39%	100	36859	50

Fuente: Penn World Tables, Summers y Heston. Calculos propios.

Los países se presentan en el cuadro en orden ascendente de acuerdo con su nivel de producto per cápita. Se puede entonces apreciar que son muy diversos los patrones de comportamiento de las distintas economías, teniendo casos de decrecimiento asociados a niveles de producción relativamente altos, tasas de crecimiento altas asociadas a países pobres, y tasas de crecimiento moderadas para países ricos.

El análisis de los indicadores de producto y crecimiento económico para las distintas economías del mundo, durante períodos relativamente importantes de tiempo, permite apreciar una serie de hechos y regularidades en cuanto a los patrones de desempeño.

- Los niveles de producto, así como las tasas de crecimiento, varían sustancialmente entre países:

  Las diferencias en los niveles de producto per cápita resultan abrumadoras. En el cuadro anterior se puede apreciar, para una muestra de países, las enormes diferencias que se presentan en el mundo. Se tiene que el

habitante promedio en Suiza, para 1989, percibía 39 veces el ingreso del habitante promedio en Chad, y aproximadamente ocho veces lo que percibía el habitante promedio de Perú, a paridad de poder de compras. Visto desde otra perspectiva, se puede considerar que el trabajador promedio en Burkina-Faso debe trabajar aproximadamente un mes y medio para ganar lo que el trabajador norteamericano típico gana en una jornada.

Las consecuencias de estas brechas, en términos de pobreza, saltan a la vista. Para 1990, India y Zimbawe presentaban un producto per cápita de aproximadamente 1000 dólares anuales, lo que representa menos de un siete por ciento del producto per cápita de los Estados Unidos. Ubicándose en el panorama global, se tiene que cerca de la mitad de la población del mundo habita en países con un ingreso per cápita inferior al diez por ciento del producto per cápita de los Estados Unidos.

El caso de China es digno de atención. El país más populoso del mundo, cuyo nivel de producción medido a paridad de poder de compra aparece como la tercera economía más grande del mundo (Ray, Debraj, 1998) durante el período comprendido entre 1980 y 1993, ha experimentado una tasa de crecimiento promedio de 8.2%, lo que le permite duplicar su ingreso cada nueve años. Una drástica reducción de la tasa de natalidad ha sido fundamental para el acelerado progreso que viene experimentando.

- Efecto acumulativo de las tasas de crecimiento:

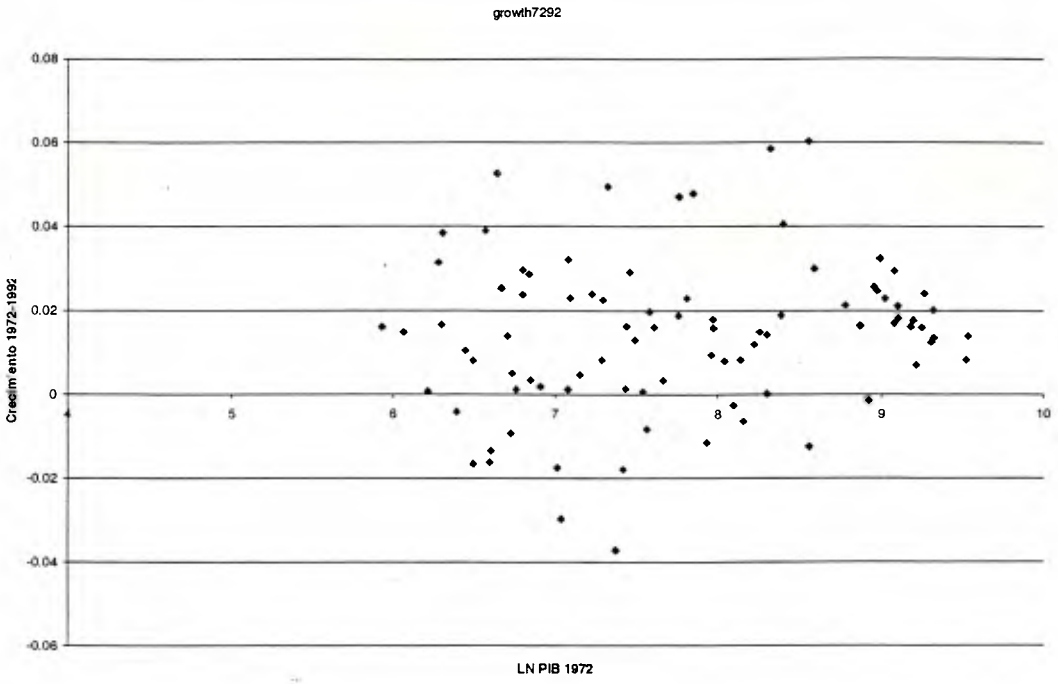
En la última columna del cuadro I, se presenta el número de años que le toma a una economía el duplicar el nivel de ingreso, de mantenerse la tasa de crecimiento promedio observada. Un valor negativo indica el número de años para que el ingreso se reduzca a la mitad. De acuerdo con esto, se puede apreciar el efecto de las tasas de crecimiento, que en un plazo moderado de tiempo, una pequeña diferencia en tasas de crecimiento puede dar lugar a una gran variación en términos de producto per cápita. De acuerdo con esto, de persistir estas tasas de crecimiento por dos generaciones, el estadounidense promedio será el doble de rico que sus abuelos, mientras que el japonés o el taiwanés promedio serán casi veinte veces más ricos que sus abuelos (Jones, C. 1998). En cuanto a los países catalogados como desastres económicos, se tiene que en menos de dos generaciones, el ingreso de países como Irán, Madagascar o Chad, verán su ingreso per cápita reducido a la mitad. En cuanto al caso de Venezuela, le tomaría mas de seis siglos reducir su ingreso a la mitad, de mantener su tasa de crecimiento promedio en torno al –0.15%.

Es digno de atención también el caso de Argentina para ilustrar la importancia de la diferencia entre los distintos patrones de crecimiento. En 1895 el producto per cápita argentino era similar al de Holanda y Alemania y superaba al de Italia, España, Austria y Suiza. Luego de tres décadas de importante crecimiento económico, y de fuertes olas de inmigración (sobre todo procedentes de Italia), la economía Argentina comenzó a decaer, y

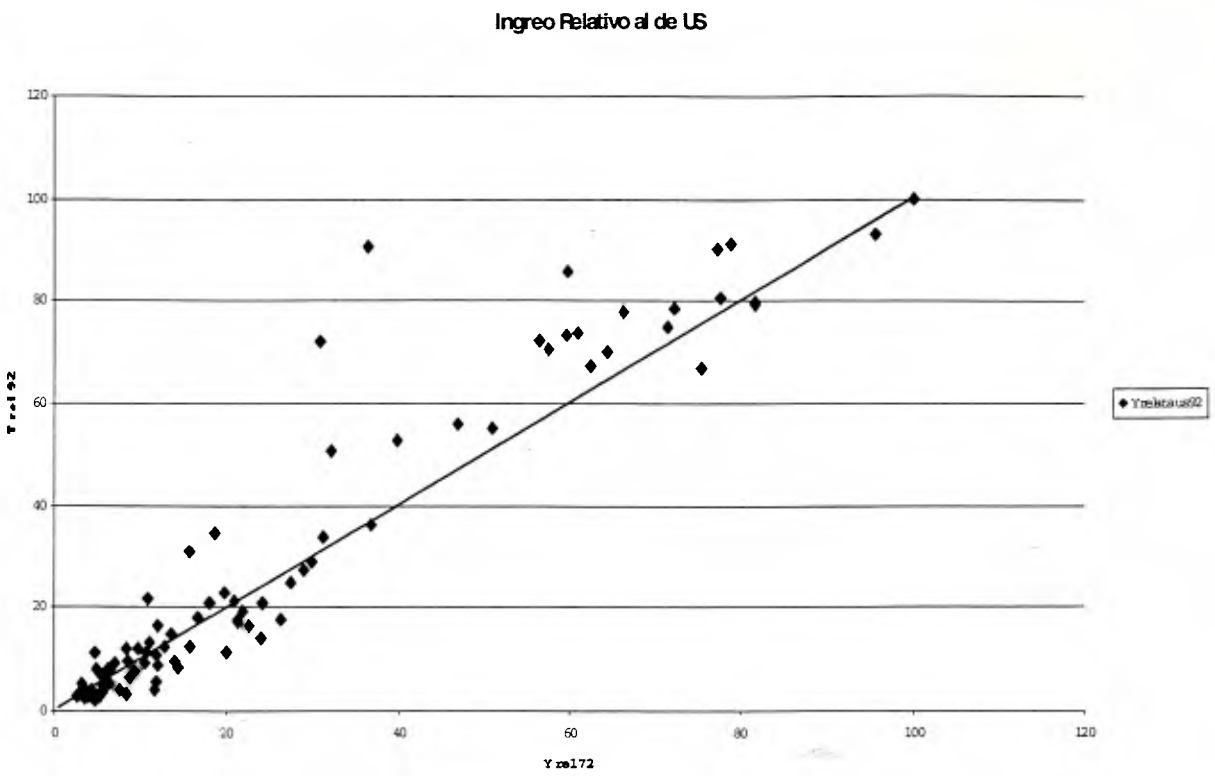
para 1989 el producto per cápita italiano sobrepasaba al argentino por más de siete veces mientras que el producto suizo sobrepasaba al argentino en casi catorce veces (Kindleberger y Eric 1977. Tomado de Alan Rufus Waters 1987).

- No hay evidencias de Convergencia Absoluta:

  De acuerdo con las predicciones del modelo neoclásico de crecimiento de Solow, debido a la presencia de rendimientos marginales decrecientes del capital, los países van aproximándose a su estado estacionario, en el que la tasa de crecimiento del producto per cápita es igual a cero. La evidencia empírica muestra países con tasas de crecimiento estables y positivas en el largo plazo, y no parece haber una relación significativa entre el producto inicial y las tasas de crecimiento de largo plazo.



En el gráfico anterior se puede apreciar que no hay una relación evidente entre niveles iniciales de producto per cápita y tasas de crecimiento. Por otra parte, parece haber una tendencia a que el ingreso relativo de los países se mantenga, mientras que el modelo neoclásico predice una paulatina reducción de las brechas de ingreso.



En el gráfico anterior se aprecia como los países, con contadas excepciones, se mantienen relativamente en torno a la recta de cuarenta y cinco grados, es decir que mantienen su ingreso relativo con el de Estados Unidos. Más aún, parece que en cierta medida las brechas se van agrandando al estar la mayoría de los países pobres por debajo de la recta, lo cual implica que han reducido para el 92 su ingreso relativo con el de Estados Unidos, mientras que los países ricos tienden a estar por encima de la recta, lo que implica que han mejorado su situación con relación a U.S. Como es de esperar, el fenómeno de la convergencia no es aplicable en sentido absoluto sino condicional. Los países tienden a su estado

estacionario, pero este estado estacionario es particular para cada país y depende de características idiosincráticas del mismo.

En este sentido se ve cómo las diferencias en el desempeño económico entre países puede variar de acuerdo a características socioculturales y a los arreglos institucionales que sean planteados. Los casos de Corea del Sur y Sri Lanka servirán para ilustrar este punto. Corea del Sur presentaba un panorama muy desfavorable hace cuarenta y dos años, con pocos recursos naturales a explotar y con gran parte del stock de capital destruido por la guerra. El producto per cápita era comparable con el de la India, Birmania, Sri Lanka y otras naciones similares. Culturalmente dividida entre Cristianos (48.2%) y Budistas (48.8%), con un tipo étnico prácticamente homogéneo, y con el corazón de su industria mudado al nuevo estado comunista del norte, el flujo de ayudas extranjeras se redujo en los años sesenta.

Se puede decir que Corea del Sur y Sri Lanka recibieron su independencia aproximadamente en la misma época. Por su parte, Sri Lanka fue heredera de un aparato burocrático estable y una red de infraestructura medianamente desarrollada del antiguo reino de Ceilán, una sociedad con tres lenguas oficiales (Sinhala, Tamil e Inglés) y étnicamente dividida entre seis grupos distintos (Sinhales, Tamiles, moros, Burgheres, Malayos, Vedda) y cuatro facciones religiosas importantes (Budistas, Hinduistas, Musulmanes, Cristianos).

A pesar de las condiciones económicas iniciales, que dibujaban un paisaje desfavorable para la República de Corea, esta pudo lograr una situación de crecimiento económico sostenido, pasando a ser una nación de ingreso medio. A pesar de contar con una alta densidad territorial de la población y una tasa de natalidad elevada, Corea del Sur floreció, situándose actualmente su producción por habitante ocho veces por encima de la de la India y once veces por encima de la de Birmania. En 1950 el producto per cápita de Corea del Sur sumaba menos del 83% del de Sri Lanka y para 1973 lo sobrepasó en 86% (Kindleberger y Eric 1977. Tomado de Alan Rufus Waters 1987).

- Distribución mundial del ingreso y movilidad:

  Después de dar una breve revisión de las diferencias entre patrones de crecimiento, cabe preguntar si estas divergencias entre países son estables en el tiempo. Durante el período de veinticinco años comprendido entre 1960-1985 la distribución mundial del ingreso presentó un comportamiento estable, siendo el ingreso del 5% de países más ricos cerca de veintinueve veces superior al ingreso promedio del 5% más pobre (Ray, D., 1998). De acuerdo con Quah (1993), para el período de 1962-1984, las tendencias marcadas de regularidad en la distribución relativa del ingreso se mantienen en el ámbito de la movilidad entre países. Si bien los países en la categoría

de ingreso medio son los que experimentan mayor movilidad, los porcentajes de países ricos y pobres que permanecieron estables dentro de su categoría alcanzan el 95% y 75% respectivamente.

El panorama mundial, con relación al crecimiento, permite apreciar que existen grandes desigualdades, que los patrones de distribución mundial del ingreso son estables, y que para los países pobres una historia de pobreza y subdesarrollo constituye una gran desventaja (Ray, Debraj, 1998). La presencia de excepciones a la regla, países que se han enriquecido vertiginosamente (Singapur), hace pensar que la condición de país pobre no es irreversible, y que dada la persistencia de las diferencias entre países, debe haber factores influyentes, ajenos a la estructura del sistema capitalista moderno.

1.2 Marco Para el Análisis del Crecimiento Económico

En la presente sección, se desarrollarán los aspectos teóricos de lo que se ha llamado modelos neoclásicos de crecimiento económico. El presente desarrollo de ideas, supuestos y herramientas de análisis serán de extrema utilidad para luego presentar el problema que se quiere abordar y hacerlo de una manera formal.

El desarrollo del modelo de crecimiento que se utilizará, estará basado en el instrumental de análisis propuesto por Robert Solow en su trabajo seminal publicado en 1956 "Contribución a la Teoría del Crecimiento Económico", por el cual fue premiado con el Nobel en 1987.

El modelo se desarrolla bajo los supuestos de una economía cerrada y sin gobierno, y de un desarrollo tecnológico que viene dado de manera exógena. Se puede apreciar un vestigio de influencia keynesiana en el hecho de que hay una tasa de ahorro fija para la economía (propensión marginal al ahorro, y por lo tanto al consumo, constantes). Por otra parte el modelo se basa en dos ecuaciones fundamentales: la función de producción y la función de acumulación de capital. El corte neoclásico del modelo viene dado por la forma y los supuestos detrás de la función de producción.

1.2.1 Función de producción neoclásica

La función de producción describe las combinaciones óptimas de factores productivos requeridas para la producción de una unidad de bien final. Para simplificar el análisis se agruparán los factores productivos en dos categorías: capital (K) y trabajo (L), mientras que el producto final se denotará como Y.

$$Y = F(K,L)$$

Una de las propiedades esenciales de la función de producción neoclásica, la concavidad, se basa en la presencia de rendimientos marginales decrecientes en la utilización de cada factor productivo:

$$\frac{\partial Y}{\partial K} > 0 \qquad \frac{\partial Y}{\partial L} > 0$$

Mientras que:

$$\frac{\partial^2 Y}{\partial K^2} < 0 \qquad \frac{\partial^2 Y}{\partial L^2} < 0$$

Mientras que otra característica de la función de producción neoclásica es que presenta rendimientos constantes de escala, lo que quiere decir que:

$$F(aK, aL) = aY$$

Se asume entonces que la función de producción toma la forma de una función del tipo Cobb-Douglas, cumpliendo con las condiciones anteriores y el resto de las condiciones de INADA. De manera que la función de producción tendrá la forma:

$$Y = F(K, L) = AK^{\alpha} L^{1-\alpha}$$

La función antes descrita resulta de la solución al problema de optimización bajo competencia perfecta:

$$Max_{K,L} F(K,L) - rK - wL$$

De acuerdo con las condiciones de primer orden para este problema, las empresas remunerarán a los factores de acuerdo a su productividad marginal, agotándose el valor del producto en el pago de los factores, de manera que:

$$Y = wL + rK$$

1.2.2 Crecimiento y Convergencia

Resulta beneficioso plantearse el modelo en términos de producto per cápita, siendo éste un mejor indicador de bienestar que el producto total. En este sentido, se dividen ambos términos de la función de producción entre la población, siendo y = Y/L, el producto per cápita, mientras que k = K/L representa el nivel de capital per cápita. Se tiene entonces que:

$$y = k^{\alpha}$$

La segunda ecuación fundamental del modelo describe la acumulación de capital. En una economía cerrada, el ingreso se destina al consumo o al ahorro, y las condiciones de equilibrio general determinan que el monto de la inversión es equivalente al ahorro total, S = I. Se tiene entonces que el capital crecerá en

razón del ahorro y decrecerá debido a la depreciación. La ecuación de acumulación será como sigue:

$$\dot{K} = sY - \delta K$$

Donde el lado izquierdo de la ecuación se refiere al cambio en el stock de capital para un período de tiempo, es decir, la inversión neta. El lado derecho de la ecuación señala que la inversión neta es igual a la inversión bruta (ahorro total) menos el capital depreciado durante ese período. Como se plantea anteriormente, interesa el estudio de las variables en su sentido per cápita, para lo cual se rescribirá la ecuación de acumulación en términos de capital per cápita o de profundización del capital.

Dado que ***k = K/L*** , aplicando logaritmos neperianos:

$$Lnk = LnK - LnL$$

Derivando ambos lados con respecto al tiempo[1]:

$$\frac{\dot{k}}{k} = \frac{\dot{K}}{K} - \frac{\dot{L}}{L} = \frac{sY - \delta K}{K} - n = \frac{sY}{K} - (n + \delta)$$

[1] La derivada de un logaritmo neperiano con respecto al tiempo es igual a la tasa de crecimiento de la variable.

Como se ve en este punto, se asume que la población crece a una tasa constante y exógenamente determinada igual a "n". Esto permite rescribir la ecuación de acumulación en términos per cápita:

$$\overset{\circ}{k} = sy - (n + \delta)k$$

Se observa entonces que, para cualquier momento en el tiempo, la tasa de crecimiento del producto per cápita será proporcional a la tasa de crecimiento del capital per cápita.

$$\frac{\overset{\circ}{y}}{y} = \alpha \frac{\overset{\circ}{k}}{k}$$

De acuerdo con la teoría, existe un estado estacionario para el que las principales variables, en términos agregados, crecen a la misma tasa y en términos per cápita, tanto el producto como el capital per cápita, permanecen constantes. Es decir, en el estado estacionario:

$$\frac{\overset{\circ}{y}}{y} = \frac{\overset{\circ}{k}}{k} = 0$$

$$\frac{\overset{\circ}{Y}}{Y} = \frac{\overset{\circ}{K}}{K} = n$$

Mientras que:

Este estado estacionario se corresponde con un estado de equilibrio dinámico óptimo. A continuación se analizarán las propiedades y los valores del estado estacionario. Ya que por definición, en el estado estacionario el capital per cápita se mantiene constante, se sustituye la función de producción per cápita en la de acumulación per cápita y se iguala a cero:

$$\dot{k} = sk^{\alpha} - (n + \delta)k = 0$$

Despejando el capital per cápita de equilibrio:

$$k^{*} = \left(\frac{s}{n + d} \right)^{\frac{1}{(1-\alpha)}}$$

Sustituyendo en la función de producción se puede hallar el valor del producto per cápita estacionario:

$$y^{*} = \left(\frac{s}{n + d} \right)^{\frac{\alpha}{(1-\alpha)}}$$

Este resultado da indicios acerca de los factores determinantes del crecimiento económico. Salta a la vista la relación directa que existe entre la tasa de ahorro y el nivel estacionario de producto per cápita. Por otro lado se evidencia una relación inversa entre el producto estacionario y la tasa de crecimiento de la población, ya que mientras más alta sea ésta, se tendrán que destinar mayores esfuerzos a la ampliación del capital necesaria para proveer de capital a los

recién incorporados a la fuerza de trabajo, y resultará más difícil la necesaria profundización del capital requerida para un elevado nivel de producto per cápita estacionario.

De la presencia de rendimientos decrecientes del capital se deriva la hipótesis de convergencia absoluta, la cual plantea que las economías tienden a su estado estacionario y presentan tasas de crecimiento más elevadas mientras más distantes se encuentren de éste. Esto implica que economías con parámetros semejantes deben tener estados estacionarios semejantes y, que en el largo plazo, a medida que estas van aproximándose al mismo, las tasas de crecimiento tienden a cero. La evidencia empírica ha rechazado estas conclusiones, al evidenciarse tasas de crecimiento sostenidas en el largo plazo y divergencias profundas en los patrones de crecimiento. De acuerdo con la especificación del modelo, se puede afirmar que, de ser fijo el estado estacionario y el nivel de la tecnología, las fuerzas de la convergencia deberían presentarse en su forma absoluta. Pero al plantearse el estado estacionario como variable en el largo plazo, se puede hablar de convergencia condicional. Se sabe del desarrollo anterior que en el estado estacionario el capital per cápita crece a una tasa igual a cero.

$$sy^* = (n + \delta)k^*$$

Despejando "s"

$$s = \frac{(n+\delta)k^*}{y^*}$$

Se sustituye el valor de "s" en la ecuación de acumulación

$$\frac{\dot{k}}{k} = \left(\frac{(n+\delta)k^*}{y^*}\right)\left(\frac{y}{k}\right) - (n+\delta)$$

Al reagrupar términos para el resultado anterior se puede expresar la tasa de crecimiento como función de los parámetros de ahorro y depreciación, así como de los niveles corrientes y estacionarios de producto y capital per cápita:

$$G_k = (n+\delta)\left[\left[\frac{y/k}{y^*/k^*}\right] - 1\right]$$

De acuerdo con esto se puede apreciar que existe una relación inversa entre la tasa de crecimiento y los niveles actuales de producto y capital, dado el estado estacionario. Pero al extender el análisis a una perspectiva de largo plazo, en la que el nivel de producto estacionario deja de ser fijo, se presenta una relación directa entre cambios en el estado estacionario y la tasa de crecimiento de una economía. Se puede sintetizar el modelo, representándolo mediante la siguiente ecuación:

$$G_{yt} = F(y_t, y^*)$$

En esta ecuación, el término G_{Yt} representa la tasa de crecimiento del producto per capita en un momento del tiempo, y_t es el nivel de producto per capita para el inicio de periodo, mientras que y* representa el nivel de producto per capita estacionario de largo plazo. La tasa de crecimiento G_{Yt} presenta una relación negativa y_t con dado y^* y una relación positiva con y* dado y_t. El valor estacionario y* depende de un conjunto de variables de entorno, institucionales, sociales y culturales, así como de una serie de parámetros descritos por el modelo neoclásico.

Para un nivel inicial de producto, un aumento en el nivel estacionario de producto induce a un aumento en la tasa de crecimiento durante un intervalo de transición, como sería el caso si una reforma institucional favoreciera el ambiente para los negocios. Así, al aumentar la tasa de crecimiento y por consiguiente la producción, el efecto de los rendimientos decrecientes situará a la tasa de crecimiento en los niveles determinados por el progreso tecnológico. Debido a que la transición se da lentamente, el efecto de un cambio institucional (tanto favorable como desfavorable) persistirá durante largo tiempo. Si los determinantes del estado estacionario (entre ellos el marco institucional) permanecen invariables en el tiempo, el patrón de crecimiento tenderá a crecer o a decrecer dependiendo de, si se comenzó por encima o por debajo del nivel de largo plazo. Más aun, si los determinantes subyacentes permanecen constantes, la diferencia entre patrones de crecimiento se mantendrá a pesar de las fuerzas de la convergencia condicional.

La condicionalidad de la convergencia se desprende, entonces, de diferencias en los niveles de producto e inversión estacionarios de largo plazo, los cuales a su vez son vistos en el marco neoclásico como dependientes de la propensión al ahorro, tasa de crecimiento de la población, acumulación de habilidades (capital humano), desarrollo o difusión tecnológica y otros factores que afecten la posición de la función de producción.

Si todas las economías fueran intrínsecamente iguales, difiriendo tan solo en la intensidad de capital inicial, la noción de convergencia aplicaría en su acepción absoluta, y por tanto las regiones pobres tenderían a crecer más rápido que las ricas. Pero en la realidad las economías difieren unas de otras, en cantidad de aspectos como disposición al ahorro, fertilidad, actitud hacia el trabajo, acceso a la tecnología y sobre todo en aspectos institucionales y culturales; por ende las fuerzas de convergencia se presentan tan solo en sentido condicional.

1.2.3 Crecimiento Endógeno, Tecnología y Capital Humano

La reciente literatura sobre crecimiento endógeno ha tratado de proporcionar un panorama consistente con la existencia de crecimiento a largo plazo. Esta aproximación nos provee de una de las piezas faltantes en el esquema neoclásico, a saber, una teoría del progreso tecnológico. El avance tecnológico implica la creación de nuevo conocimiento parcialmente no-rival, y que por

tanto comparte ciertas características con los bienes públicos (Barro, 1990,1996). Bajo la óptica neoclásica, resulta razonable asumir rendimientos constantes a los factores rivales tradicionales, pero al ser incluido el conocimiento no-rival como factor de producción, se presentan rendimientos crecientes de escala. Esta idea entra en conflicto con la posición neoclásica, ya que se hacen insostenibles los supuestos básicos de competencia perfecta.

La incorporación al análisis del crecimiento de las teorías de investigación y desarrollo (Romer, 1987-1990) provee de elementos para realizar extensiones en este ámbito. En este sentido, los avances técnicos son resultado de la actividad económica del sector investigación, y es recompensada con algún tipo de poder monopolístico (Shumpeter 1934). De esta manera, las tasas de crecimiento pueden continuar siendo positivas en el largo plazo, mientras se siga renovando el stock de conocimientos e ideas. La pérdida de eficiencia económica, debida a las características particulares de este sector productivo, señala que las acciones gubernamentales y, en el fondo, las características del marco institucional serán cruciales para el sostenimiento de tasas de crecimiento en el largo plazo, sobre todo en lo que concierne a derechos de propiedad intelectual, provisión de infraestructura, restricciones al desarrollo de los mercados financieros, regulación al comercio, entre otros. De esta manera se puede decir que el marco institucional tiene gran capacidad para afectar la tasa de crecimiento de largo plazo.

Al incluir en el análisis a la tecnología y al capital humano, se ve cómo las conclusiones varían sustancialmente. La tecnología entrará en el modelo como una tecnología aumentadora del trabajo o como tecnología "Harrod-neutral". La tecnología crecerá a una tasa exógena igual a "G". El capital humano o trabajo calificado entrará bajo la idea de que consiste en las capacidades y aptitudes de un trabajador para utilizar cierta cantidad de bienes intermedios (Jones, C. 1998). De esta manera, se replantea la función de producción:

$$Y = K^{\alpha}(AH)^{1-\alpha}$$

En esta economía, el capital humano se acumula con el tiempo que los individuos dedican a aprender nuevas destrezas. Se denota con "u" a la fracción del tiempo que los individuos dedican a acumular H. Se puede decir entonces que el capital humano se acumula de acuerdo con la ecuación:

$$H = e^{\psi u} L$$

En términos per cápita, el capital humano per cápita resulta una constante. La **constante ψ nos indica la proporci**ón en la que se transfiere un aumento de u en H.

La ecuación de acumulación de capital físico permanece igual que en la sección anterior. Para esta especificación, el nivel de producto per cápita estacionario resulta:

$$y^{*} = \left(\frac{s_k}{n + g + \delta} \right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} hA$$

Esta última ecuación recoge las explicaciones del modelo neoclásico sobre los patrones de crecimiento. Un alto nivel de producto estacionario implica una alta tasa de inversión, una alta dedicación al desarrollo de destrezas profesionales (h), una baja tasa de crecimiento de la población y una alta incorporación de avances tecnológicos al proceso productivo.

1.2.4 Hallazgos Empíricos Para el Crecimiento Entre Países

Siguiendo el trabajo de Robert Barro (Determinants of economic growth: a cross country empirical study, 1996), para un panel de 100 países en un período de treinta años, se pueden resaltar algunos de los resultados de esta investigación.

- **Nivel inicial de producto:** para valores fijos de las demás variables, el modelo clásico predice un coeficiente negativo para el nivel inicial de producto (de acuerdo con la idea de convergencia condicional), en este sentido, el coeficiente del nivel inicial de producto puede ser interpretado como la tasa de convergencia condicional. El coeficiente estimado (altamente significativo) implica una tasa de convergencia de 2.9% anual.
- **Nivel inicial de capital humano:** el nivel de capital humano en la forma de salud, utilizando la variable de expectativa de vida al nacer, presenta un coeficiente significativo y positivo en la regresión. El capital humano

correspondiente a la educación, en la forma de atención a la educación tanto masculina como femenina, no presenta un efecto claro (positivo para la masculina y negativo para la femenina). De todos modos, parece que la expectativa de vida tiene mayor poder explicativo en términos de crecimiento.

- **Tasa de crecimiento de la población:** mientras crece la población (y con ella la fuerza de trabajo), mayor será la cantidad de capital invertido dirigido a proveer a los nuevos trabajadores en vez de servir para incrementar el capital por trabajador. Por esta razón el modelo neoclásico predice un coeficiente negativo, como en efecto se obtuvo en el modelo, siendo este significativo.
- **Consumo del gobierno:** la regresión presenta un coeficiente negativo y significativo para el consumo del gobierno (excluido el gasto en educación y defensa), de lo que se puede concluir que un alto gasto del gobierno, acompañado del efecto impositivo, es perjudicial para el crecimiento.
- **Relación inversión – producto:** en la regresión, el coeficiente para la inversión (rezagada), apareció como no significativo. En contra de lo que plantea el modelo neoclásico, el comportamiento de la inversión, sobre todo en economías abiertas, responde en gran medida a las perspectivas de crecimiento. Por esta razón, al ser incluido como instrumento la

inversión del período corriente, el coeficiente aumenta de valor y se hace significativo.

- **Términos de intercambio:** se obtuvo en la regresión un coeficiente positivo y significativo para la variación en los términos de intercambio. El efecto de un cambio en los términos de intercambio no es un efecto directo. Si el nivel de producción no varía, a pesar de experimentarse una variación en los términos de intercambio, el producto real permanece constante. El efecto se debe a que al aumentar el ingreso doméstico y por consiguiente el consumo, se estimula una expansión de la producción.

1.3 Instituciones y Crecimiento Económico

El fenómeno del crecimiento económico se fundamenta en un incremento en la base de recursos y factores explotables o en una ganancia de eficiencia en el uso de los mismos. La productividad con la que son utilizados los recursos viene dada por el estado de la tecnología y por la capacidad que tienen los individuos de emplear los avances tecnológicos (Jones, 1998). La tecnología, por su parte, dicta las posibles combinaciones e intensidades en las que los distintos insumos pueden ser incorporados al proceso productivo. Las empresas

emplean factores productivos de acuerdo a la estructura de precios relativos que dicta el mercado, y el volumen de la producción viene dado por la cantidad de factores que están en capacidad de contratar dadas las restricciones de presupuesto. Los costos de transacción cuentan, en buena parte, como componentes de la estructura de costos que enfrenta el empresario a la hora de contratar los factores de producción. De acuerdo con esto, se puede afirmar que cualquier medida que esté en capacidad de afectar los costos de transacción tendrá un impacto directo en el proceso productivo. Como se detallará más adelante, el marco institucional incide directamente en la determinación de los costos transaccionales. Entonces, cabe esperar que una reforma institucional afecte las decisiones de los empresarios, ya sea, vía un cambio en los precios relativos, o vía una modificación de la estructura de costos en términos absolutos.

Las instituciones son la base subyacente del desempeño económico. Este es un hecho ampliamente aceptado. Las instituciones son restricciones a la conducta humana que moldean la interacción entre los individuos. Estas forman la estructura de incentivos subyacente al intercambio, tanto en el ámbito político como en el económico y el social.

El estudio del impacto de las instituciones sobre el desempeño económico ha sido uno de los campos de estudio más activo en las últimas décadas. La idea subyacente a estos estudios tiene que ver con que los individuos no toman sus decisiones en el vacío (Di Trolio, 1997). El marco institucional afecta, en lo

micro, el proceso de toma de decisiones de los individuos; y a niveles macro, en la formación de los precios relativos y por tanto de la estructura económica de una sociedad. La creciente rama de literatura que se ha enfocado en el estudio de las interacciones entre el marco institucional y el desempeño económico, se ha aproximado al problema de diversas maneras.

Muchos trabajos han enfocado su atención al estudio del efecto del tipo de sistema político, mas específicamente de la democracia sobre el desempeño económico (Barro, 1994; Bollen, 1990; Lipset, 1994). Detrás de estos estudios se encuentra la idea de que las libertades políticas y económicas tienden a reforzarse mutuamente (Friedman, 1962) o de que la prosperidad estimula en los pueblos la propensión a experimentar la democracia (Lipset, 1958). Las aproximaciones empíricas a estos temas, han trabajado con distintos indicadores de democracia, estabilidad política y libertades políticas publicados por organizaciones como Freedom House o Busines International, pero el más utilizado ha sido el índice de democracia desarrollado por Gastil (1968). La evidencia empírica señala una relación negativa y significativa entre la inestabilidad política y el crecimiento económico (la inestabilidad política crea incertidumbre en los agentes). Pero, para el caso de la democracia, las conclusiones resultan un tanto ambiguas. Barro (1994) señala que aparentemente hay una existe una relación muy débil entre libertad política y crecimiento, pero que hay evidencias de una relación no lineal entre ambas variables. Al introducir el índice de democracia de Gastil en su regresión de

crecimiento, siguiendo una especificación cuadrática, comprueba la presencia de una relación no lineal y significativa entre ambas variables, lo que implica que existe una relación positiva entre libertades políticas y desempeño económico para bajos niveles de democracia, pero una vez alcanzado un nivel moderado de libertades políticas el impacto de la democracia se vuelve negativo. Una relación del tipo antes mencionado pone de manifiesto el impacto redistributivo en los sistemas de elección por mayorías, así como el impacto de los distintos grupos de interés a través del cabildeo político y la búsqueda de rentas.

Los vacíos tanto conceptuales como empíricos que deja esta línea de investigación permiten suponer que los indicadores de libertad y estabilidad política no remiten a los factores institucionales claves para la economía. Barro (1994) argumenta que el efecto de la democracia sobre el crecimiento se hace no significativo al controlar la regresión por variables de capital humano y el índice de observancia de las leyes (rule of law). Los resultados obtenidos por Scully (1988) y por Kormendi y Meguire (1985), donde se observaba una relación positiva y significativa entre libertad política y crecimiento, pueden ser producto de una deficiente especificación del modelo (Barro, 1994).

Recientemente la atención se ha volcado hacia el estudio de el impacto de la definición y seguridad de los derechos de propiedad, así como de indicadores de libertad económica o medidas subjetivas de eficiencia institucional. Una amplia gama de organizaciones privadas se han encargado de compilar nueva

data sobre derechos de propiedad, observancia de las leyes, libertad económica, corrupción, lo que ha permitido ampliar el espectro de estudio en el campo de las instituciones y el desempeño económico. Se ha encontrado una estrecha relación entre la seguridad de los derechos de propiedad y el crecimiento económico (Knack y Keefer, 1993-1994) al usar índices subjetivos compuestos por organizaciones privadas como Country Risk Guide. Utilizando un índice de libertad económica publicado por la Heritage Foundation, Haan y Sturm (1999) comprueban una relación significativa y positiva entre libertades económicas y crecimiento. En este tipo de trabajos empíricos, el problema de la doble causalidad que puede presentarse entre la calidad institucional y el desempeño económico tiende a sesgar los resultados. En este sentido, Di Trolio (1997) comprueba, utilizando un modelo de ecuaciones simultaneas, la significación de la seguridad de los derechos de propiedad como determinante del desempeño económico.

1.3.1 Crecimiento Económico Costos de Transacción e Instituciones

La estructura teórica neoclásica sienta sus bases en el estudio de la conducta del homo económicus, en un mundo sin fricciones de cara a la escasez. Las decisiones tomadas por el homo económicus, se enmarcan en un contexto de

oportunidades y elecciones, dentro del cual una elección en particular refleja la estructura de deseos y preferencias del individuo. Este sigue un patrón de conducta maximizador que no sólo da cuenta sobre su escala de valoración a través de su selección, sino de todas las oportunidades dejadas de lado, inclusive en el tiempo, por lo que se puede decir que el individuo es un maximizador intertemporal.

El mundo en el que se desenvuelve el homo economicus neoclásico es un mundo en el que no existen instituciones ni organizaciones a excepción del mercado y las decisiones son tomadas basándose en los cambios de los precios relativos, en un mercado impersonal y eficiente. Estas condiciones son posibles en un entorno de información perfecta, sin incertidumbre y sin costos de transacción. Bajo todas estas premisas, Coase señala que será factible una estructura de incentivos que permita igualar los retornos sociales y privados, lo que garantiza la orientación de los recursos hacia las actividades más eficientes

1.3.2 Costos de Transacción

En el mundo real, la información dista de ser completa y su distribución es asimétrica. La incertidumbre viene asociada con la falta de información, lo cual deriva en la existencia de los costos de transacción. Los costos de transacción

se relacionan con la definición y medida de las características de los bienes o servicios a ser intercambiados, así como de los mecanismos de observancia de los contratos y acuerdos (North, 1992).

En cuanto al problema de medición, se puede decir que tiene que ver con la estricta descripción de los atributos de un bien o servicio. La medición consiste en la definición de las dimensiones físicas del bien (peso, cantidad, tamaño) conjuntamente con los derechos de propiedad que recaen sobre el mismo. Los derechos de propiedad representan la facultad que tiene el propietario de hacer uso del bien, excluir a otros de su uso, disfrutar de los beneficios derivados del bien y la facultad de transferir este conjunto de derechos a otros. Ya que los costos de medición y especificación son altos, y resulta prohibitivo agregar cláusulas a los contratos que prevean cualquier contingencia, los derechos sobre un bien tienden a estar imperfectamente especificados.

El otro factor fundamental de los costos de transacción tiene que ver con los mecanismos de observancia de contratos y de sanciones al incumplimiento de los mismos. La perfecta observancia de los contratos resulta costosa, tanto en la detección y medición de las desviaciones al contrato, como en los mecanismos de arbitraje y penalización. En este sentido, el desarrollo de un sistema judicial eficiente e imparcial, encargado de velar por el estricto cumplimiento de los acuerdos, ha sido uno de los factores críticos dentro del proceso de desarrollo económico (North, 1992).

Desde esta perspectiva, existe un componente de incertidumbre que debe ser tomado en cuenta para el análisis. De acuerdo con los principios de maximización, los individuos tratarán de violar los contratos; siempre que puedan, con impunidad, gozar de los beneficios del incumplimiento. Por lo tanto, los individuos tratarán de maximizar de acuerdo a las posibles desviaciones del contrato (North, 1981), dando a lugar a transacciones subóptimas en el sentido de Pareto. La incertidumbre que añade la imposibilidad de una observancia perfecta de los acuerdos, tiende a elevar los costos de transacción, por lo que se puede decir que, en cierta medida, los costos de transacción van a estar relacionados con las tecnologías de medición disponibles y la efectividad de los mecanismos de observancia.

1.3.3 Derechos de Propiedad, Costos de Transacción y el Estado

Las bases de la idea de los derechos de propiedad se encuentran en la capacidad de excluir a otros del goce y la utilización de un bien, dado que los mismos son escasos. Resulta evidente la necesidad de especificar esta clase de derechos para los bienes que son por naturaleza rivales, lo que implica que el uso del mismo por parte de una persona impide su uso por otras, puesto que de otra manera resultaría imposible conciliar las necesidades y deseos

ilimitados de los individuos con una dotación limitada de recursos. Para los bienes que son por naturaleza no rivales, la estricta especificación de los derechos de exclusión, así como la capacidad de hacer valer los mismos, será crucial para que no se presente una situación de subprovisión privada de estos o una depredación desmedida de los recursos comunes (tragedia de los comunes).

En este punto se presenta el Estado como una organización con ventajas comparativas en el uso de la violencia (North, 1981), lo que le otorga ciertos poderes de coerción de los que carecen otras organizaciones (Stigtlitz, 1993). En esta óptica, el Estado se encuentra en posición de especificar los derechos de propiedad, así como de velar por su estricta observancia.

En el conjunto de códigos que forman la estructura legal de un Estado vienen definidos los derechos de propiedad, tanto en su extensión como en sus limitaciones y los mecanismos de regulación a los que están sujetos. Por otra parte, los mecanismos de observancia de los derechos de propiedad, así como los mecanismos de sanción al incumplimiento de los mismos, vienen recogidos en el cuerpo de instituciones que conforman el sistema judicial del estado. Esta aproximación al papel del estado se deriva de la corriente hobbesiana de pensamiento político. De acuerdo con esto el Estado se presenta como una derivación directa del teorema del intercambio y de las ganancias de la especialización. En este sentido, el Estado es una organización que ofrece servicios de justicia, legislación y protección a cambio de tributos. Debido a la

presencia de economías de escala en la provisión de estos servicios, la sociedad en general se ve beneficiada de la presencia de una organización especializada en estas actividades (North, 1981).

1.3.4 Ideología y Cultura

En este punto del análisis aparece un conflicto entre la conducta maximizadora del homo economicus neoclásico y la visión contractual del estado. Al existir los costos de transacción, aparece un margen de acción dentro del cual el individuo racional encontrará beneficioso el incumplir las normas y los acuerdos, siempre que el cálculo de costos y beneficios prevea ganancias. Este tipo de conducta se vería reforzado por el hecho de que, de acuerdo con la racionalidad instrumental, la contraparte en un acuerdo tratará también de sacar ventajas del incumplimiento del mismo. Al actuar ambas partes de un acuerdo sobre la base de sus posibles desviaciones, resultarían inviables gran cantidad de transacciones informales que, debido al volumen o a características particulares, verían ahogados los beneficios del intercambio por los elevados costos de transacción. En este sentido, el problema del free rider haría inviable al Estado como organización así como el desarrollo de una economía de mercado basada en la especialización y en el intercambio impersonal.

Bajo este panorama resulta imprescindible, para la vida en sociedad, la existencia de algún mecanismo que restrinja el comportamiento oportunista de los individuos, otorgándole algún grado de legitimidad a las instituciones formales. North (1981) señala que los códigos éticos y morales son el cemento de la estabilidad social, determinando la viabilidad del sistema económico. Se puede entonces afirmar que la ideología y, en términos más generales, la cultura son elementos imprescindibles e indisociables del estudio del desempeño económico. La importancia de la ideología y de la cultura, señala North (1992) es función directa de los costos de medición, especificación y observancia de acuerdos, y dado que estos costos existen y son importantes, la percepción que tengan los individuos sobre la legitimidad de las reglas será esencial.

Las reglas formales son sólo parte de la estructura institucional de una sociedad; estas se complementan con una serie de convenciones (instituciones informales) que cubren los espacios de acción no recogidos por las reglas formales. Dentro de esta categoría de instituciones informales vienen recogidos los patrones de comportamiento desarrollados como solución a problemas cotidianos de coordinación (que todas las partes están interesadas en mantener), así como los códigos de conducta auto impuestos, relacionados con principios éticos. Estos últimos no necesariamente se derivan de un cálculo maximizador y generalmente implican un sacrificio económico a favor de otros valores no económicos.

En el sentido más básico, se puede pensar que el comportamiento "de diario" de los individuos viene en cierta forma guiado por un grupo de hábitos, máximas y códigos de comportamiento, adquiridos inicialmente a través de la familia en el proceso de socialización primario y luego reforzados por instituciones como la iglesia o la universidad. Al pensar entonces que el comportamiento cotidiano viene guiado por el "sentido común", se puede decir que debe haber un basamento ideológico para este conocimiento (North, 1981). Las ideologías vienen a ser entonces, esfuerzos intelectuales para racionalizar los patrones de comportamiento de los individuos y de los grupos, cargados de un elemento normativo en el sentido de que pretenden explicar cómo es el mundo y cómo este **debería** ser (North, 1992). En última instancia, las ideologías pueden ser vistas como herramientas que le permiten al individuo entrar en contacto con el entorno, de manera que se simplifique el proceso de toma de decisiones.

La cultura se presenta como un conjunto de conocimientos, saberes y teorizaciones de diversa índole, acompañados por patrones de comportamiento desarrollados para resolver problemas de intercambio cotidianos. La cultura, entonces, provee a los individuos de un marco conceptual con el cual interpretar la información y los estímulos que perciben los sentidos. Resulta verosímil plantearse que el entramado institucional es modelado por los patrones de percepción de la realidad que se forman los agentes, de acuerdo con ideas preconcebidas y profundamente arraigadas. En esta misma línea, se puede

pensar que ciertas ideas que modelan la forma de ver al mundo tienen repercusión en el ámbito económico (como podrían ser los casos de la actitud ante el trabajo, la noción de equidad y de libertad, la propensión a ahorrar, la ideas sobre la competencia), más aún cuando son ideas instituidas y difundidas masivamente por medios de socialización como la iglesia.

Cabe destacar, además, que las teorizaciones a priori que realicen los individuos, por el hecho de no ser comprobables, pueden únicamente ser refutadas por la evidencia (de acuerdo con esta idea, las diferencias en el bagaje de experiencias entre individuos, llevará a teorizaciones del mundo diferenciales y personales). Los individuos entonces alterarán sus perspectivas ideológicas, cuando sus experiencias entren en conflicto con sus ideologías, siendo este un proceso acumulativo, tanto para el individuo como para el colectivo. De esta manera se puede pensar que los cambios de paradigma son procesos que se gestan lentamente dentro de una sociedad.

Finalmente, se puede afirmar que así como el conjunto de teorizaciones e ideas arraigadas dentro de una sociedad (reforzadas por el marco de instituciones informales) tienen repercusiones en el ámbito económico a niveles micro (este nivel se caracteriza por las decisiones personales puestas de manifiesto en la jerarquización de las preferencias); por otro lado, las ideologías están estrechamente relacionadas con la moral y los juicios éticos acerca de la justicia en el sistema y en el mundo, desde el punto de vista colectivo con sus

concomitantes implicaciones en término de políticas (a nivel ya de las instituciones formales).

En un estudio reciente (1998), Landes argumenta que, durante el período de despegue económico de los estados protestantes, los países católicos y musulmanes en particular adoptaron políticas de intolerancia y xenofobia que retrasaron el proceso de desarrollo. De acuerdo con Landes, a partir de comienzos del siglo XV, en países del sur de Europa y en América Latina, bajo el influjo de la iglesia católica, fueron quemados herejes, se pusieron trabas a la educación, fueron censurados importantes libros y se restringió el influjo de nuevas ideas. Este proceso se dio, en parte, porque la iglesia católica se sintió amenazada por las nuevas corrientes surgidas de la reforma protestante y, en parte, para aumentar su poder y dominio. Las consecuencias de estas políticas de intolerancia fueron un considerable aumento en el poder de la iglesia y de los estados, y la incapacidad de los países católicos de aprender de otros. Landes cree que esa política de intolerancia fue un factor determinante del decaimiento de España, Portugal e Italia, así como de la pobreza en Latinoamérica. Es interesante también examinar la propuesta de Huntington (1991) quien explica que la iglesia católica pasó en los años sesenta de ser una poderosa fuerza contra el liberalismo (y una fuente de cultura de la pobreza, de acuerdo con Landes) a ser una poderosa fuerza a favor de la democratización, presumiblemente con la intención de mantener la membresía. Probablemente esto explica (por lo menos parcialmente) que la mayoría de los países que se

han democratizado en los últimos treinta años, incluyendo a España, Portugal, Polonia, Hungría, Filipina, Nicaragua, Argentina, Brasil y México, han sido países católicos.

1.4 Capital Social, Instituciones y crecimiento económico

En toda sociedad existe un marco de normas informales que evoluciona modelando la interacción humana; es a partir de este **stock de capital** que se define la cultura de una sociedad (North, 1992). Para Fukuyama (2000), el capital social se refiere a una norma que promueve la cooperación entre uno o más individuos. La Porta et. al. (1996) señalan que el capital social consiste en la propensión que tienen los individuos de una sociedad a cooperar, con el fin de alcanzar resultados socialmente eficientes, evitando trampas no cooperativas e ineficientes como la del dilema del prisionero. Con el fin de evitar un concepto tan restrictivo que remita a manifestaciones del capital social más que al fenómeno en sí, en el presente trabajo se plantea al capital social como un conjunto de instituciones informales que promueven la cooperación entre individuos.

La literatura reciente ha enfocado su atención al estudio del impacto del capital social sobre el desempeño del gobierno (Putnam,1993; La Porta et al, 1996;

Knack y Keefer, 1997; Knack, 2000), la participación de la sociedad civil (Fukuyama, 2000) y en forma más general, al desempeño de organizaciones de gran escala. Knack (2000) señala que hay tres mecanismos a través de los cuales el capital social puede afectar el desempeño del gobierno: fomentando la rendición de cuentas (accountability) por parte de los funcionarios públicos, facilitando los acuerdos ante posiciones encontradas y despertando la creatividad en las respuestas políticas. Por otro lado un profundo y arraigado sentido de responsabilidad cívica es esencial para enfrentar los incentivos derivados de la acción colectiva. Una sociedad con un alto nivel de confianza y responsabilidad civil genera contraincentivos para la búsqueda de rentas, en favor del interés público (Knack, 2000). El capital social es, por su parte, la única fuerza que permite hacerle frente al problema del free rider y, en general, el buen funcionamiento de un sistema democrático requiere un difundido sentido de la participación cívica (Fukuyama, 2000).

El conjunto de normas de cooperación y códigos de conducta auto impuestos que componen el stock de capital social, se presentan de distintas maneras en distintos grupos. Se tiene entonces que el capital social se presenta como un conjunto de códigos de conducta que caracterizan a individuos pertenecientes a un mismo grupo, los cuales pueden hacerse extensivos a individuos ajenos al grupo o pueden funcionar como reglas de reciprocidad y solidaridad intra grupales. De acuerdo con esto, el capital social viene asociado con un conjunto de externalidades fundamentadas en la orientación de las normas de

cooperación. Ciertos grupos utilizan la hostilidad contra los extraños como mecanismo para lograr cohesión interna (Fukuyama, 2000), como es el caso de los grupos racistas (en particular el partido nacional socialista alemán durante la segunda guerra mundial), o la idea musulmana de la guerra santa, que supone enfrentamientos hostiles contra los "infieles". Las ideologías grupales o de clanes pueden convertirse en obstáculos para el flujo de la información, las ideas y los recursos. Fukuyama (1999) señala que el capital social basado en los lazos familiares (rasgo característico de los países latinoamericanos y del este de China), ha obstaculizado el proceso de desarrollo económico e institucional.

Pero se presenta también el caso de códigos de conducta que se hacen extensivos al colectivo. De acuerdo con Weber (1951), uno de los grandes logros de las religiones éticas consiste en hacer extensivo el comportamiento moral hacia la colectividad en vez de enfocar esta conducta exclusivamente al núcleo familiar. Utilizando el concepto acuñado por Harris (1985) y desarrollado por Fukuyama, un **radio de confianza** superior al grupo de cooperación, caracteriza la presencia de externalidades positivas del capital social.

La confianza en una sociedad viene entonces a ser un subproducto de la interrelación entre los códigos de conducta (recogidos dentro de la categoría de capital social) y las características de los distintos grupos que componen la sociedad. Ideologías de cooperación endógena difícilmente pueden generar confianza en una sociedad fragmentada. Por otra parte, ideologías de

cooperación extensivas presentan externalidades positivas en la generación de confianza, aún en sociedades divididas. Se puede concluir entonces que la confianza se generará de acuerdo con la interacción entra las normas de cooperación y el grado de fragmentación de la sociedad.

Fukuyama (2000) argumenta que el capital social, al ser necesario por los individuos para alcanzar sus fines egoístas, será producido como un bien privado. Esto puede aceptarse, siempre que sea posible (a bajo costo) la discriminación de la sociedad entre miembros del grupo y extraños. Pero, en el caso de la confianza (trust), sí se puede afirmar que nos encontramos ante un bien público. Esto no implica que exista una subprovisión, ni justifica la intervención del Estado (mucho menos al estilo Nazi). La confianza implica una percepción generalizada y resulta por naturaleza no-rival.

El rol fundamental del capital social, y de la confianza derivada de éste, es asegurar la cooperación entre extraños (personas anónimas que interactúan en organizaciones grandes). De acuerdo con la teoría de juegos, la confianza implica una posición apriorística en la que se espera que el oponente sea cooperativo antes que completamente racional, evitando el equilibrio de Nash, característico del dilema del prisionero (La Porta et al., 1996). Es por esta razón que el capital social, y en particular el tipo de capital social que genera un ambiente colectivo de confianza, será un elemento crucial para el desarrollo de economías de mercado, basadas en la especialización y el intercambio impersonal en presencia de importantes costos transaccionales.

1.4.1 Ideología Religión y Confianza

La ideología constituye un factor fundamental en el proceso de creación de capital social. Si bien los economistas se han planteado que mediante la repetición de juegos, como el dilema del prisionero, los individuos generan cierto tipo de actitudes frente a la interacción, difícilmente esto explica el fenómeno en su totalidad (Fukuyama,2000).

La actitud de un individuo ante un problema de coordinación viene en gran medida influida por posiciones apriorísticas sobre la cooperación, basadas en códigos, normas y valores morales transmitidos de generación en generación. Estas posiciones frente a la cooperación, generalmente, no se derivan del conocimiento aprehendido mediante la interacción y el regateo individual, lo cual implica más hábito que racionalidad. Estas manifestaciones de capital social vienen reforzadas por el peso de la costumbre, así como por fuentes jerárquicas de autoridad (Putnam, 1993. Fukuyama, 2000). En este sentido, la religión juega un papel de extrema importancia, ya que recoge un cuerpo articulado de códigos y principios éticos de carácter normativo, que moldean la actitud del individuo frente a la interacción social.

El papel de la religión en la construcción del capital social, así como en la generación de confianza, ha sido discutido en la reciente literatura económica. En su trabajo "La Ética Protestante y el Espíritu del Capitalismo", Max Weber

(1951) señala los aspectos de la moral y la ética reformista que hicieron posible el desarrollo de una economía capitalista en primera instancia, ya que en presencia de elevados costos de transacción, sólo la práctica de virtudes como la honestidad y la reciprocidad permiten reducir la incertidumbre.

Partiendo del trabajo de Robert Putnam (1993), se ha estudiado el papel de la religión al cultivar o deteriorar los lazos horizontales de cooperación generadores de confianza. De acuerdo con Putnam (1993), y posteriormente con La Porta et. Al (1996), las religiones jerárquicas tienden a deteriorar las redes horizontales de cooperación, desalentando la generación de confianza. Putnam argumenta que las diferencias en los niveles de confianza en las regiones del sur y del norte de Italia dan cuentas de las diferencias en el desempeño de los gobiernos regionales. La Porta et al. (1996), encuentran una relación negativa y significativa entre la presencia de religiones jerárquicas (catolicismo, Islam e iglesia ortodoxa) y los niveles de confianza. En un trabajo más reciente, La porta et al (1998) señalan que los países predominantemente protestantes presentan un mejor desempeño institucional (calidad de gobierno) que sus contrapartes musulmanas y católicas. Estos resultados pueden ser interpretados como la comprobación de disfuncionalidades institucionales de largo plazo que afectan el desempeño de organizaciones de gran escala, en particular el gobierno y el mercado. La religión y las tradiciones, al no derivarse de la razón, pueden implicar conductas subóptimas en el sentido económico, y dada su naturaleza, pueden prevalecer a lo largo de la historia.

1.5 Fragmentación Social y Desempeño económico

Al hacer referencia a la fragmentación o polarización social, se trata de abordar el conflicto derivado de la división de una sociedad en grupos y segmentos definidos e identificables, cuyos objetivos, preferencias, intereses y conducta divergen. En el ámbito micro, el grado de fragmentación de una sociedad tiene repercusiones directas en el ambiente de incertidumbre que rodea al intercambio cotidiano, afectando directamente a las decisiones de los agentes, vía los costos de transacción. El simple problema de las diferencias en el lenguaje impone restricciones a la interacción y dificulta el proceso de definición de los términos de un acuerdo. Las diferencias culturales, por su parte, introducen sesgos a las percepciones de los individuos sobre las posiciones ex ante y ex post de su contraparte en una negociación. En este sentido cabe resaltar que en un estudio experimental reciente, Kersten, Köszegi y Vetschera (1999), señalan que el elemento cultural juega un papel importante en el proceso de negociación y que su fuerza se ve incrementada con la falta de información y la incertidumbre en relación a la contraparte.

La escuela de la elección pública ha descrito un panorama convincente del proceso de interacción de grupos a nivel agregado en una sociedad. Las presiones redistributivas, la búsqueda de rentas y los problemas de incentivos, derivados de la acción colectiva, señalan la vía por la cual la falta de cohesión

social se traduce en ineficiencias económicas. Se puede entonces afirmar que la magnitud de estas ineficiencias vendrá determinada por el grado de división de una sociedad, así como por la sensibilidad de las instituciones a la presión de los grupos, y la calidad de las instituciones para la resolución de conflictos.

El estudio del conflicto de clases y la interrelación entre grupos económicos ha resultado un tópico de gran interés desde los tiempos de Marx. La diversidad en las posiciones frente a este asunto se basan en las distintas nociones y percepciones de las instituciones de resolución de conflicto. En este sentido, Rodrik (1998) define a las instituciones de resolución de conflicto, como aquellas que manejan la competencia distributiva, dentro de un marco de reglas y procedimientos aceptados. El régimen político, y en particular, los mecanismos de toma de decisiones públicas, serán un factor determinante de la capacidad de conciliar intereses que tenga una sociedad, evitando posiciones radicales que atenten contra la estabilidad del sistema. Cabe destacar que un sistema democrático no es una condición suficiente para la conciliación de intereses, este debe venir acompañado de una burocracia honesta, un sistema judicial eficiente y una red de seguridad social que evite las posiciones radicales de aquellos que sienten que no tienen nada que perder.

En recientes estudios gran cantidad de autores han estudiado el impacto de la polarización social en el desempeño económico. Una línea de investigación se ha enfocado en los efectos distributivos de la división social derivada de la distribución del ingreso y de la riqueza (Alesina, A y Rodrik, D, 1991. Mauro, L.

1996). En el trabajo titulado Distributive Politics and Economic Growth, Alesina y Rodrik encuentran que en regímenes democráticos donde aplica la regla del votante medio, existe una relación directa entre la desigualdad en la distribución del ingreso y la tasa de recaudación fiscal, y, por lo tanto, una relación inversa entre desigualdad y crecimiento económico. El canal de transmisión entre división social y crecimiento económico, de acuerdo con esta perspectiva, radica en el conflicto entre trabajadores y capitalistas, y las consiguientes presiones redistributivas que determinan una transferencia de recursos a favor del grupo con mayor fuerza política (de acuerdo con la regla del votante medio, los trabajadores).

En otra línea de ideas, Knack y Keefer (2000), abordan la idea de que la división social afecta el desempeño económico por la vía de la inestabilidad política e institucional, en particular, a través de la inestabilidad de los derechos de propiedad. En este sentido, la fragmentación social amplía el espectro de cambio institucional, añadiendo incertidumbre sobre los derechos de propiedad. De acuerdo con esto, los agentes reaccionarán reduciendo su exposición al riesgo, al alterar sus estrategias de producción e inversión.

Ambos enfoques ignoran la posibilidad de un comportamiento cooperativo entre los distintos grupos. En una sociedad dividida, la estrategia dominante de cada grupo vendrá determinada por las potenciales ganancias y pérdidas asociadas a los distintos escenarios de cooperación y conflicto. Las instituciones de resolución de conflicto determinarán la magnitud de los beneficios o las

pérdidas de una estrategia asimétrica entre las partes (Rodrik, 1998). Por otro lado, lo que Rodrik denomina **conflicto latente** tiene que ver con la percepción que tenga un grupo de que su contraparte se comportará cooperativamente. Se tiene entonces que la magnitud del conflicto, y por lo tanto sus costos derivados, vendrán determinados por la profundidad del conflicto latente (percepciones que tengan los individuos de sus rivales), así como por la calidad de las instituciones de resolución de conflicto. En esta línea, Rodrik (1998) señala que frente a un shock adverso, las sociedades fragmentadas con pobres instituciones de resolución de conflictos tienden a demorar el proceso de reformas, creando ineficiencias como: controles de cambio, restricciones a importaciones y controles de precio, hasta que la postergación se hace insostenible, y en el proceso de ajuste, los costos son distribuidos desigualmente, de acuerdo con la fuerza política de cada grupo.

Del desarrollo anterior se puede decir que, si bien el aspecto institucional resulta de extrema importancia, un problema profundo de fragmentación social haría inviable el desarrollo armónico de una sociedad, aún cuando esta contara con instituciones de resolución de conflicto adecuadas. Una sociedad profundamente dividida puede cuestionarse la legitimidad de sus instituciones, aún cuando estas parezcan justas y equitativas. Charles Kenny (1999), señala la importancia de la noción de Nación-Estado en la percepción de los individuos sobre la legitimidad de sus instituciones. Las divisiones lingüísticas, étnicas y culturales, constituirán un factor de debilidad institucional, que afectará la

percepción de los agentes sobre el estado como árbitro imparcial. Esta debilidad del estado, como señala Kenny, inducirá a una conducta de compromiso parcial con las instituciones, aprovechando los beneficios y evitando los costos. La falta de una identidad común entre conciudadanos, por su parte, tiende a fortalecer los lazos familiares, afectivos y raciales, en detrimento del respeto a las instituciones formales, desestimulando la formación de redes de confianza e incrementando los costos de transacción. En su trabajo de 1999 Kenny confirma una relación negativa y significativa entre el índice de fragmentación etnolingüística (desarrollado por Easterly y Levine), y el crecimiento económico. Esto da indicios de la importancia de la noción de Nación-Estado para el buen funcionamiento de las instituciones. Por su parte, La Porta et. al (1998) señalan que la división étnica y lingüística afecta negativamente el desempeño del gobierno.

Por último se tiene que Alesina, Baquir y Easterly (1997) proponen un mecanismo alternativo de interacción entre la fragmentación social, y el desempeño económico. En sociedades fragmentadas la polarización de las preferencias de los distintos grupos desestimulará la demanda de bienes públicos. Las diferencias entre la cesta de bienes públicos deseada por los individuos de cada grupo, y la cesta de bienes públicos provista por el Estado, de acuerdo con la regla del votante medio, implican una pérdida de utilidad de la sociedad en conjunto, por lo cual, los individuos preferirán un presupuesto público reducido. El problema de la subprovisión de bienes públicos, así como

la pérdida de eficiencia económica y de utilidad agregada, resulta una característica estructural derivada de factores sociales, independientes de los arreglos institucionales.

CAPÍTULO II

II MARCO METODOLÓGICO

La idea de esta investigación consiste en evaluar el impacto de un conjunto de condiciones socioculturales sobre el desempeño económico. La estimación es planteada para data de corte transversal, para un grupo de 122 países, y un período de estudio que va desde 1972 hasta 1992.

El modelo empírico de crecimiento es planteado en forma semilogarítmica, donde a todas aquellas variables que no se puedan expresar en términos porcentuales, les será tomado el logaritmo. El modelo en términos generales quedaría de la siguiente manera:

$$G_i = b\,(X_i) + s\,(C_i) + U_i$$

Donde el subíndice "i" se refiere al país, el vector ***X*** esta constituido por las variables convencionalmente relacionadas con el crecimiento económico y el vector ***C*** incluye lo que se llamará variables socioculturales.

Como propósito se utilizarán, como variables de control, un set compuesto por las variables que tradicionalmente se han usado en los modelos empíricos de crecimiento, validadas por Robert Barro en su trabajo (Determinants of economic growth: A cross-country empirical study), como determinantes significativos del crecimiento económico.

Al tratar con un grupo de variables, si no exógenas por naturaleza por lo menos predeterminadas en el tiempo, se pretende, a través del análisis econométrico, constatar su significación en un modelo empírico de crecimiento, con el fin de poner de manifiesto la influencia de factores estables en el tiempo que den lugares a diferenciaciones en los patrones de crecimiento entre países. En este caso, las **hipótesis** se encuentran relacionadas con la significación individual de cada una de las variables del grupo de variables socioculturales, así como con la significación conjunta del grupo.

Conociendo de antemano las limitaciones de los modelos de corte transversal, se supone que la inclusión de este set de variables socioculturales puede ser de gran ayuda a la hora de estudiar conjuntamente el desempeño de economías tan diversas como las incluidas en esta muestra de más de cien países. En estudios recientes, el uso generalizado de variables dummy regionales trata de aproximarse a controlar las regresiones por las características idiosincráticas de sociedades tan diversas. En este trabajo se tratará de dar luces acerca de los factores culturales, sociales e históricos que pueden resultar importantes para bosquejar las características particulares de las economías. Por otra parte, los resultados de los modelos de corte transversal deben ser interpretados como un estudio de la fuerza e importancia de las correlaciones parciales y conjuntas, no como una aseveración de fuerzas determinísticas. Por lo tanto, las conclusiones derivadas de un modelo de corte transversal no son directamente extrapolables a un país en particular.

No se pretende realizar un estudio del efecto en el tiempo del set de variables socio culturales, sino aproximarnos a una explicación de las diferencias en los patrones de desempeño entre países, y evaluar la posibilidad de que estas diferencias respondan a características estructurales.

2.1 Especificación de las variables e hipótesis:

La muestra consistirá en un grupo de cien países de todos los continentes. Las variables a utilizar en este trabajo, dada su naturaleza particular, provendrán de fuentes diversas, así como el período de estudio estará relacionado con cada variable en particular, claro está, tratando de mantener la consistencia en la data. En cuanto a la situación temporal de las variables, se tiene que en el período de estudio de la tasa de crecimiento, se utilizará un promedio del período comprendido entre 1972 y 1992, siendo esta última fecha la mas reciente, disponible en la base de datos de Summers-Heston.

Variables de Control

- Tasa de Crecimiento del Producto per Cápita (GROWTHP): vendrá definida como la tasa promedio de crecimiento para el período en estudio (1972 - 1992), utilizando la data del Penn World Tables (Summers y Hesston). Constituye un promedio simple de las tasas anuales de crecimiento para el período en estudio.
- Logaritmo Neperiano del Producto per Cápita Inicial (LNPIBINI): es el nivel de producto per cápita de arranque. Viene expresado en forma logarítmica y corresponde al año de 1972. En el contraste, un coeficiente significativo y negativo apoyaría la hipótesis de convergencia condicional, aunque el efecto esperado resulta ambiguo, ya que apoyándose en la perspectiva económica del desarrollo institucional, la escala de la economía va en relación directa con la calidad de las instituciones.
- Logaritmo Neperiano de la Expectativa de Vida al Nacer (LNEXVID): Es un dato que se publica desde hace bastante tiempo en los informes de desarrollo humano de las naciones unidas. En este caso se utilizará el logaritmo de la expectativa de vida al nacer para el año inicial del período de estudio, 1972. Se espera en este caso que la variable presente un coeficiente positivo y significativo. Esta variable fue tomada de el informe del desarrollo del Banco Mundial.
- Años de Escolaridad (ESCOL72): esta variable se encuentra en la base de datos de Barro y Lee. Junto con la anterior, da una idea del nivel de capital

humano de partida. Esta variable es expresada también en forma logarítmica y en el período inicial. Se espera para esta variable un coeficiente positivo y significativo.

- Tasa de crecimiento de la Población (GPOP): para este caso se utilizará la tasa promedio de crecimiento de la población para el período en estudio. Se espera, en este sentido, una relación negativa y significativa con el crecimiento del producto. La data es tomada de la base de datos de Summers y Heston.
- Consumo del Gobierno (G): esta variable se representa como la relación entre el consumo del gobierno con el nivel de producto total. Este cociente representa el porcentaje de la producción que es consumido por el gobierno en la forma de gasto corriente (se excluye el gaso en inversión y educación). El valor utilizado corresponderá al promedio para el período. Se espera una relación significativa e inversa. La data es tomada de Summers y Heston.
- Relación Inversión - Producto (I): representa la proporcionalidad que existe entre nivel de producto y gasto en inversión. Se espera un coeficiente positivo y significativo para esta variable. La data es tomada de Summers y Heston.
- Variación de los Términos de Intercambio (GTOTP): Siguiendo la metodología del FMI, se tiene que los términos de intercambio representan el cociente entre los valores unitarios de las exportaciones e importaciones.

La variación en los términos de intercambio refleja el poder de compra de la cesta de exportaciones de un país. Se espera que al favorecer los términos de intercambio a las exportaciones de un país, esto tenga efectos reales en el nivel de producto al estimular el empleo debido a un aumento en el ingreso personal.

- Nivel de Apertura Comercial (OPEN): Esta variable corresponde al cociente entre el total de exportaciones e importaciones y el PIB. Este indicador nos señala la exposición de una economía en los mercados internacionales. De acuerdo con el teorema del intercambio, esperamos un coeficiente positivo y significativo para esta variable.
- Prima del Mercado Negro de Divisas (BLACKMPRIM): Esta variable consiste en la prima que otorga el mercado negro de divisas en sus transacciones. En general es una medida del nivel de intervención del estado y de la magnitud de las ineficiencias derivadas de la intervención. Utilizamos el promedio de la prima del mercado negro para el per{yodo de estudio (1972-1992). La data es tomada del trabajo de Stanley Fischer, The role of Macroeconomic factors in Growth, 1993.
- Eficiencia del Sistema Judicial: Esta variable la tomamos del trabajo de Mauro (1998), y consiste en un índice subjetivo elaborado por la organización Busines International, basado en encuestas de percepción.

- Confianza (TRUST): Consiste en el clásico indicador de capital social publicado por la World Values Survey. En este caso, se toma el valor promedio de este indicador para el período de 1981-1991.

2.2 Variables socioculturales

- Fragmentación Etnolingüística (FRAGM): se tiene que el índice corresponde a la probabilidad de que dos individuos, tomados al azar en un mismo país, no correspondan a un mismo grupo étnico. Como señala Cavalli Sforza, la heterogeneidad de una sociedad tiende a ser estable en el tiempo. En términos matemáticos se pude representar el índice a través de la siguiente fórmula:

  F = 1-[(Ca/2 + Cb/2 + Cc/2 + ... + Cn/2) / C1002]

  Donde los sumandos del paréntesis indican los posibles casos en los que se escogen dos de un mismo grupo (combinaciones), siendo el primer subíndice el porcentaje de personas en un país que corresponden a cada grupo. Detrás de esta fórmula va la idea de que si se escoge un grupo de cien individuos con la misma composición que la población en promedio, las probabilidades de escoger dos del mismo grupo corresponden a la de la sociedad en conjunto. Trabajos

recientes han encontrado un impacto negativo y significativo de la fragmentación etnolingüística en el desempeño económico (Kenny, 1998), por lo que se espera validar estos resultados. La data fue tomada del trabajo de La Porta et al (1998), quienes a su vez utilizaron el indicador elaborado por William Easterly.

- Porcentaje de Religión Católica (CAT): Representa el porcentaje de la población que profesa la religión católica romana.
- Porcentaje de Protestantes (PROT): representa el porcentaje de la población que profesa religiones cristianas, protestantes reformistas.
- Porcentaje de Musulmanes (ISLAM): representa el porcentaje de la población que profesa la fe musulmana (incluye musulmanes sunitas y chiítas).

En cuanto a las variables de religión, las hipótesis vienen relacionadas con la significación de las mismas, mas se formulan premisas acerca de la dirección de la relación. Cabe destacar que en los trabajos de Putnam y de La Porta, se puede apreciar una relación inversa entre las religiones de estructura vertical y la calidad del gobierno, y el nivel de confianza, respectivamente.

- Condición de Colonia Previa (COLON): Es una variable dummy que señala (valor 1) si el país fue colonia de algún otro país o grupo en los últimos cien años. Detrás de esta variable se esconde la idea de que al ser colonia, un

país importa las instituciones del colonizador, las cuales pueden ser inadecuadas al entorno económico, político y social de la colonia. Se puede pensar entonces en la idea que señala Rodrik de que el conocimiento local es esencial para la construcción de un marco institucional propio y eficiente. Por otra parte, se puede pensar que el heredar una estructura burocrática estable y moderna puede constituir una ventaja para un nación naciente.

Dummy País Petrolero (OPEP): En este punto se utilizan dos indicadores de país exportador de petróleo. El primero (OPEP), consiste en una variable dummy que toma valor de uno para los países pertenecientes a la OPEP. En este caso, el indicador agrupa a países con un importante elemento característico, ya que los países de la OPEP se definen a sí mismos como países, en gran manera, dependientes de las exportaciones de crudo y, por lo tanto, vulnerables a las fluctuaciones del mercado internacional de hidrocarburos. Otro elemento importante, y característico de este grupo de países, tiene que ver con la dependencia fiscal de los ingresos petroleros, lo cual hace la política fiscal extremadamente vulnerable a la volatilidad del mercado, debilitándose por su parte las relaciones del fisco y del gobierno en general, del sector real de la economía, y perdiéndose la idea de la rendición de cuentas (acountability).

CAPÍTULO III

III ANÁLISIS DE RESULTADOS

Para la estimación de los coeficientes en nuestro modelo se cuenta con una muestra base de 106 países. Los grados de libertad, sin embargo, varían de acuerdo con las variables que sean incluidas en el modelo. En particular, la inclusión de la variable "TRUST", implica una pérdida de 65 grados de libertad.

La evaluación de los resultados se basará en el contraste de significación, mediante el estudio del estadístico ***t de student***, para un nivel de significación del 10%. La significación conjunta del modelo se contrastará evaluando el estadístico ***F de Snedecor***.

El estadístico informativo de Akaike[2] nos sirve como criterio de elección de la especificación adecuada del modelo. Este indicador se basa en la suma de los cuadrados de los residuos, e impone penalizaciones a la inclusión de variables redundantes o irrelevantes. De acuerdo con el criterio de Akaike, un menor valor del estadístico indica una mejor especificación, por lo que resulta

---

[2] El estadístico de Akaike se basa en el valor de la suma de los cuadrados de los residuos e imponiendo sanciones a la inclusión de variables irrelevantes y a la pérdida de grados de libertad. Matemáticamente, el estadístico de Akaike viene definido por la siguiente fórmula: $Akaike = \frac{2k}{T} + Log(\frac{1}{T}u`u)$

Donde k representa el número de regresores, T representa los grados de libertad y u`u, corresponde con la suma de los cuadrados de los residuos expresada matricialmente.

adecuado proceder añadiendo las variables al modelo básico, una por una, comprobando el valor del estadístico. El criterio de Akaike resulta de gran ayuda a la hora de escoger la especificación adecuada del modelo, aún cuando varíen significativamente los grados de libertad.

3.1 Técnica de Estimación

Dado que los modelos de corte transversal suelen presentar problemas de heterocedasticidad, y en particular el nuestro (APÉNDICE IV), la base para la realización del aspecto empírico de este trabajo será el método Generalizado de Momentos, utilizando la corrección de White para la heterocedasticidad. Para la estimación, según el método generalizado de momentos, es necesario definir una matriz de instrumentos. Los cálculos se basan en la idea de que las correlaciones entre las perturbaciones y los instrumentos, sean cercanas a cero. El estimador derivado de método generalizado de momentos aplica para sistemas de ecuaciones y para estimaciones uniecuacionales. En este caso, al trabajar con una sola ecuación, el procedimiento es equivalente al de un sistema exactamente identificado, de manera que el estimador resultante corresponderá a aquel en el que las correlaciones de la muestra sean iguales a

cero. El estimador generalizado de momento será robusto a los problemas de heterocedasticidad y de causalidad.

3.2 Matriz de instrumentos

El método generalizado de momentos explota la idea de que las correlaciones entre los residuos estocásticos y los términos de la matriz de instrumentos son lo suficientemente cercanos a cero. De acuerdo con esto, el criterio de selección se basa en los componentes de la matriz de instrumentos y en el hecho de que dichos términos deben presentar una baja correlación con los residuos obtenidos de una regresión de mínimos cuadráticos ordinarios (Tabla 2). Por su parte, los términos que componen la matriz de instrumentos deben presentar una importante relación, tanto conceptual como estadística, con los valores de las variables a las que van a servir de instrumentos.

Cuadro II: Correlaciones con los términos de perturbación

	[redacted]
[redacted]	-0.27681
	-0.35211
	0.04266
	0.23468
	0.03102
	0.17317
	0.18321
	0.11664
	0.14263
	0.00704
	-0.30440
	-0.17598
	-0.18425
	0.02931
	0.08399
	-0.09747
	-0.22798
	0.09019
	-0.46540
	0.07339
	0.54716
	0.57909
	0.16953

Las variables que serán utilizadas como instrumentos para el nivel inicial de producto y la tasa de inversión (LNPIBINI, I), serán sus mismos valores. Para la variable logaritmo natural del nivel inicial de expectativa de vida al nacer (LNEXVID), se usará como instrumento el valor de la expectativa de vida sin

tomar el logaritmo (EXPVID), ya que esta presenta una menor correlación con los términos de perturbación. Para el nivel de gasto público como porcentaje del PIB (G), se utilizará el promedio de este indicador para el período de estudio (GP) como instrumento. Para las variables de nivel de apertura comercial y prima del mercado negro de divisas (OPEN, BLACKMPRIM), serán utilizados sus mismos valores como instrumentos. El indicador de capital social (TRUST), tendrá como instrumento al índice de eficiencia del sistema judicial (SISTJUD), dado que, tanto conceptualmente como empíricamente, ambos conceptos se encuentran relacionados, y el último presenta una correlación mínima con los residuos. Para el resto de las variables (CATOLICOS, PROTESTANTES, MUSULMANES, ETHNICFR, COLON, OPEP, ASEAN), se usará como instrumentos de éstas a sus mismos valores.

CAPÍTULO IV

IV HALLAZGOS EMPÍRICOS

Con el fin de evitar el problema de la multicolinealidad, el criterio de selección de las variables de control se basó en la idea de escoger a las variables más correlacionadas con la tasa de crecimiento, entre aquellas que estuvieran estrechamente correlacionadas (de acuerdo con la matriz de correlaciones, ANEXO I). Las variables excluidas del modelo resultaron ser la tasa de crecimiento de la población (fuertemente correlacionada con el nivel de producto inicial y con la expectativa de vida al nacer), los años promedios de escolaridad (estrechamente correlacionados con la tasa de inversión) y la variación de los términos de intercambio (correlacionados con el nivel de apertura y la prima del mercado negro de divisas).

Para la estimación del impacto del grupo de variables socioculturales sobre el crecimiento económico, fueron incluidos simultáneamente los grupos de variables económicas y socioculturales. El grupo de variables socioculturales resultó significativo en conjunto (disminuyendo el valor del Akaike de –8.065 a –8.25) y capaz de coexistir y complementar al grupo de variables económicas.

Los resultados empíricos apoyan la idea de convergencia condicional, al presentar al coeficiente del logaritmo del nivel inicial de producto per cápita un

valor negativo (-0.009628), altamente significativo. Este coeficiente puede ser interpretado como una tasa mundial de convergencia de aproximadamente el 1%, la cual resulta significativamente menor a la estimada por Barro.

El siguiente cuadro resume los resultados obtenidos de las diferentes especificaciones planteadas. Las distintas columnas representan las diversas especificaciones examinadas. Los valores de los coeficientes vienen indicados en la primera fila de cada celda, mientras que el valor PROB (nivel de significación para el cual la variable se hace no significativa), viene indicado entre paréntesis. Las tres últimas filas recogen los valores del R2, el estadístico Akaike y los grados de libertad respectivamente.

Cuadro III Resumen de los Resultados

Variables independientes	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
LNPIBINI	-0.010275 (0.0008)	-0.007807 (0.0029)	-0.005276 (0.0548)	-0.008741 (0.0033)	-0.009628 (0.0003)
I	0.062063 (0.0016)	0.051480 (0.0071)	0.047373 (0.0190)	0.039083 (0.0644)	0.035819 (0.0400)
LNEXVID	0.057427 (0.0001)	0.056737 (0.0000)	0.038804 (0.0068)	0.047219 (0.0002)	0.056389 (0.0000)
G	-0.107582 (0.0010)	-0.094987 (0.0030)	-0.061125 (0.0534)	0.018391 (0.5046)	
OPEN	0.005278 (0.2450)	0.001444 (0.6715)	-0.000619 (0.8560)	0.016429 (0.0147)	0.016333 (0.0176)
BLACKMPRIM	-0.015686 (0.0006)	-0.015527 (0.0001)	-0.011996 (0.0046)	-0.015406 (0.0000)	-0.016423 (0.0000)
OPEP		0.006969 (0.2206)	0.003767 (0.4175)	-0.004838 (0.1255)	-0.004242 (0.2324)
ETHNICFR		-0.024336	-0.023877	-0.029461	-0.032130

		(0.0001)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0001)
COLON		0.010768 (0.0116)	0.008245 (0.0397)	0.009601 (0.0120)	0.011317 (0.0071)
CATOLICOS		-0.028841 0.0014	-0.017766 0.0340	-0.025580 0.0003	-0.029638 0.0001
PROTESTANTES		-0.019631 (0.0001)	-0.011253 (0.0616)	-0.013152 (0.0740)	-0.018407 (0.0255)
MUSULMANES		-0.011242 (0.0435)	-0.002631 (0.6696)	0.002276 (0.7388)	-0.003312 (0.6985)
ASEAN			0.021426 (0.0028)	0.004379 (0.3940)	
Trust				0.015063 (0.2906)	0.011489 (0.4305)
R2	0.317773	0.493940	0.563730	0.787015	0.786644
AKAIKE	-8.065306	-8.254692	-8.384217	-9.134695	-9.230517
N	107	106	106	41	41

En la segunda ecuación se puede observar que los coeficientes de las variables económicas presentan los signos esperados y resultan altamente significativos, a excepción del nivel de apertura comercial (OPEN). Por otra parte, se evidencia una relación negativa entre la fragmentación étnica y el crecimiento, con un coeficiente de –0.024, significativo para cualquier nivel de significación comúnmente aceptado. La variable de condición de colonia previa presenta un coeficiente positivo y significativo, lo que nos habla de los beneficios de heredar una estructura institucional y cultural moderna, así como una red de infraestructura avanzada. Las variables de religión señalan, en la segunda ecuación, una relación negativa y significativa entre el tamaño de las facciones religiosas de católicos, protestantes y musulmanes, y el crecimiento económico.

De acuerdo con los coeficientes de las variables de religión, el catolicismo (-0.028) resulta más desfavorable que el protestantismo (-0.019) y el Islam (-0.011) para el desempeño económico, controlando, por las diferencias, en los indicadores económicos. La variable de país OPEP resulta no significativa, pero la conservamos dentro del análisis con el fin de controlar la volatilidad del ingreso de los países de la muestra que dependen de las exportaciones de petróleo y que, en su mayoría, son países con una fuerte presencia islámica.

Al evaluar el impacto de la inclusión de variables dummy regionales para África del subsahara (SSAFRIC) y el sudeste asiático (ASEAN), encontramos que el índice de fragmentación etnolingüística hace no significativa a la dummy de África del subsahara; mientras que la dummy de país del sudeste asiático sigue siendo significativa. Los resultados obtenidos para África del subsahara, confirman los resultados obtenidos por Easterly sobre la tragedia africana. Al controlar la regresión por la dummy de sudeste asiático, el coeficiente del porcentaje de musulmanes se hace no significativo, lo que nos indica que, al comparar el desempeño de los países islámicos con el del resto del mundo (excluyendo los milagros asiáticos), el factor cultural del Islam no agrega información que no esté recogida en las variables económicas (como la expectativa de vida, la educación y el ahorro).

Se prosigue la evaluación del modelo evaluando la robustez de las variables socioculturales, al ser controladas por una variable de capital social como lo ha sido tradicionalmente el nivel de confianza (TRUST). Al realizar esta prueba se

pretende evaluar si el efecto de las condiciones socioculturales planteadas se limita al canal de la generación de confianza, más aún, permite identificar canales distintos a través de los cuales la confianza y la cultura transmiten sus efectos a la economía. Al incluir la variable "TRUST" se ve cómo el gasto corriente del gobierno deja de ser significativo, lo que hace pensar que así como la confianza determina el desempeño del gobierno y de las grandes instituciones en general (La Porta et al, 1998), el gasto público no resulta nocivo per sé para el desempeño económico, y su efectividad vendrá determinada por la eficiencia con la que éste se transmita entre la población. Por otra parte se puede pensar que la confianza reduce las presiones redistributivas sobre los dineros públicos, a través de los mecanismos descritos por Rodrik (1998), así como los costos e ineficiencias derivadas de los conflictos de intereses que suelen asociarse con el manejo de los recursos públicos (Alesina, Baquir y Easterly, 1997. Rodrik, 1998). Tenemos también que el coeficiente de la variable OPEN se vuelve significativo y presenta el signo esperado. Por otra parte se ve cómo la inclusión en el análisis de la confianza modifica el valor de los coeficientes asociados a las religiones católicas y protestantes, sin dejar éstas de ser significativas. El estudiar el impacto de la confianza por separado permite aislar la influencia de los factores culturales que supone la religión al margen del componente de generación de capital social, lo cual se evidencia con el incremento del valor absoluto de los coeficientes del catolicismo y el protestantismo. El coeficiente para el índice de fragmentación etnolingüística (-

0.029 y -0.032) recoge en esta especificación los efectos de la polarización étnica que no se manifiestan por la vía de la generación de confianza.

En la última especificación (columna 5 del Cuadro III) se presentan los resultados para la mejor especificación de acuerdo con el criterio de Akaike. Se excluyen del análisis a las variables de gasto público, y a la dummy de sudeste asiático. Si bien la variable TRUST sigue siendo no significativa, la información que añade justifica su permanencia como señalan el criterio de Akaike y el valor del R2.

En este marco de análisis cabe plantearse la duda sobre la exogeneidad del nivel de confianza. En este sentido al controlar a la variable TRUST por la eficiencia del sistema judicial (SISTJUD), las conclusiones básicas se mantuvieron similares (ver APENDICE III).

Los resultados anteriores permiten afirmar que existe un importante espacio de acción para la cultura, y otros factores sociales dentro del campo del crecimiento económico. Cabe destacar que los grupos de variables económicas y socioculturales no compiten entre sí, por el contrario, la inclusión en el análisis de un grupo de variables socioculturales, apropiadamente construido, permite expandir el poder explicativo del modelo. Además, el estudio conjunto de los factores económicos y socioculturales permite aproximarse a una ponderación más adecuada del impacto de los estimadores tradicionales del crecimiento económico. En el caso de la inversión, se observa como su coeficiente se redujo considerablemente, luego de la inclusión del grupo de variables

socioculturales (el coeficiente pasó de 0.062 en la primera ecuación, a 0.035 en la especificación final). Para el coeficiente del logaritmo del producto inicial, que suele ser interpretado como la tasa mundial de convergencia, se ve cómo su valor se reduce en términos absolutos, pasando de –0.010 en la primera especificación, a –0.0096 en la última. La reducción en la tasa de convergencia indica que al controlar el modelo empírico de crecimiento, por factores estructurales, la tendencia a la convergencia condicional tiende a desacelerarse.

CAPÍTULO V

V CONCLUSIONES

La cultura y la configuración de una sociedad tienen capacidad de afectar el desempeño económico. Al utilizar como proxis de las características culturales a la religión, se encuentra un impacto significativo y negativo del catolicismo y del protestantismo. Si bien estos complicados sistemas de creencias presentan un impacto positivo en la generación de capital social y de confianza, la historia no acaba ahí. Al controlar, por el nivel de confianza, el impacto de estas religiones continúa siendo significativo y con el mismo signo; esto denota que existen otros aspectos, dentro de estas ideologías, que se relacionan estrechamente con el desempeño económico. Algunos autores señalan la importancia de las posiciones ideológicas a las que remiten las religiones en aspectos tales como disposición al ahorro, ética del lucro, sentido de equidad y justicia, y actitud frente al trabajo.

Por su parte, el grado de fragmentación etnolingüística de una sociedad resulta un factor con un importante impacto en el desempeño económico. Al margen del tema del capital social, una sociedad dividida entre grupos que se perciban como distintos entre sí, y con dificultades en el proceso de comunicación, difícilmente puede sentirse representada por las instituciones del Estado. Los

estudios y los modelos teóricos propuestos en torno al tema de los efectos de la división social suelen suponer que las decisiones responden al criterio de la mayoría, o a la regla del votante medio; pero son frecuentes en el mundo, y a lo largo de la historia, los ejemplos de regímenes tiránicos y opresores de minorías. Aún en sistemas democráticos, el teorema de la imposibilidad de Arrow nos da luces sobre un problema estructural, que radica en la dificultad de conciliar intereses cuando las estructuras de preferencias son complejas y las decisiones se toman en un espacio multidimensional.

Por último cabe destacar que la condición de país ex colonia resultó con un coeficiente positivo y significativo. Algunos autores señalan el problema de legitimidad y de adaptabilidad de la importación de instituciones; otros autores estudian el impacto de las diferencias entre el tipo de instituciones coloniales. Para efectos de los resultados podemos señalar que, en líneas generales, las sociedades herederas de un marco institucional e ideológico articulado pueden evitar el costoso y tedioso proceso de desarrollo, y maduración del marco de instituciones formales.

BIBLIOGRAFÍA

- La Porta, R., Lopez, F., Schleifer, A., Vishny, R. (1998).**The quality of government**. *National Bureu of Economic Research*, No. 6727.

- Barro, R. (1996). **Determinants of economic growth: A cross-country empirical study**. *National Bureu of Economic Research*, No. 5698.

- Engerman, S., Sokoloff, K. (1994). **Factor endowments, institutions and diferential paths of growth among new world economies: a view from economic historians of the United States.** National Bureau of Economic Research, historical paper No. 66

- North, D. **Structure and Change in Economic History**. 1984.

- Barro, R. (1994). **Democracy and growth**. *National Bureu of Economic Research*, No. 4909.

- Barro, R. **"Economic Growth in a cross section of countries**. *Quarterly Journal of Economics*. 1991.

- Barro, Robert J. **"Getting in Rigth".** The MIT Press. 1996

- La Porta, R., Lopez, F., Schleifer, A., Vishny, R. (1998).**Trust in Large Organizations**. National Bureu of Economic Research, No. 6727.

- Rodrik, Dani. (2000). **Institutions For High-Quality Growth: What They Are and How to Acquire Them**. National Bureau of Economic Research, No. 7540.

- Fukuyama, F. **Social Capital and Civil Society**. International Monetary Fund. (2000).

- North, D. **Shared Mental Models, Ideologies and Institutions**. Center for Politics and Economics Claremont Graduate School and Center for the Study of Political Economy Washington University (St. Louis), 1990.

- Stein, E., Talvi, E., Grisanti, A. **Institutional Arrangements and Fiscal Performance: The Latin American Experience**. Inter-American Development Bank, 1998.
- Olters, J. **Voting on the Optimal Size of the State**. International Monetary Fund. October, 2000.
- Gaviria, A., Panizza, U., Seddon, J., Stein, E. **Political Institutions and Growth Collapses**. Inter-American Development Bank,May 2000.
- Rodrik, D., Alesina, A. **Distributive Politics and Economic Growth**. National Bureu of Economic Research, No. 3668.
- North, D. **The Historical Evolution of Polities**. Washington University, St. Louis.1985.
- Friedman, M., Friedman, R. **Free to Choose**. 1983
- Cavalli-Sforza, L. **Genes, Pueblos y Lenguas**. 1996.
- Dorn, J., Hanke, S., Walters, A. **The revolution in Development Economics**. CATO Institute, 1996.
- Diamond, J. **Armas, Gérmenes y Acero**. Debate. 1998
- North, Douglass. Institution Matter.1994.
- North, Douglass. **Epilogue: Economic Performance through Time**.
- Ray, D. **Development Economics**. Princeton University Press.1998.
- Barro, Robert. **Inequality, Growth and Investment**. NBER. March 1999.
- Sachs, J., Larrain, F. **Macroeconomía en la Economía Global**. 1993.
- Novales, A. **Econometría**. Mc. Graw-Hill.
- Landes, D. **De la Riqueza y la Pobreza de las Naciones**. 1998.
- Olson, Ola. (1999). **A Microeconomic Analysis of Institutions.** NBER.

- Easterly, W. **Can Institutions Resolve Ethnic Conflict**?. Forthcoming, Economic Development and Cultural Change.
- Luciano Mauro. **"Competing Pressure Groups, Income Distribution and Growth".** D.I.S.E.S Working Paper. 1996.
- Easterly, W. Ritzen, J. Woolcock, W. **On "Good" Politicians and "Bad" Policies: Social Cohesion, Institutions, and Growth.** World Bank. 2001.
- Knack, S. **Social Capital and the Quality of Government: Evidence from the U.S. States.** World Bank. 2001.
- North, D. **TRANSACTION COSTS THROUGH TIME**. NBER. 1994.
- Alesina, A. Baqir, R. Easterly, W. **PUBLIC GOODS AND ETHNIC DIVISIONS.** 1998.
- Ditrolio, S. **Property Rights and Economic Growyh: A Simultaneous Equation Model.** 1997.
- Ditrolio, S. **UNA APROXIMACIÓN AL ESTUDIO DE LOS DETERMINANTES INSTITUCIONALES DE LA POBREZA: NOTAS SOBRE LA EXPERIENCIA VENEZOLANA Y AGENDA PARA LA REFORMA.** Proyecto Pobreza. 2000.
- Knack, S. Keefer, P. **Polarization, Politics and Property Rights Links between Inequality and Growth.** World Bank. 2001.
- Peng, B. **Is Entrepreneurship Always Good for Growth?.** 2000.
- Francois, P. Zabojnik, J. **Why Doesn´t Development Always Succeed? The Role Of a Work Ethic.** 2000.
- Acemoglu, D. Jhonson, S. Robinson, J. **The Colonial Origins of Comparative Development:An Empirical Investigation.** Forthcoming American Economic Review. 2001.

Anexo I: Matriz de Correlaciones

EXPVIL	OPEP	COLON	GP	OPEN	G	I	GROWTHP	UNIFRIN	GPOP	
-0.4510	0.3489	0.1057	0.2614	-0.2619	0.2660	-0.5938	-0.5313	-0.0844	1.0000	GPOP
0.8219	0.4602	-0.7559	-0.5149	0.0812	-0.6323	0.6452	-0.2730	1.0000	-0.0844	UNIFRIN
0.1306	-0.2145	0.2481	-0.1310	0.2245	-0.0024	0.3239	1.0000	-0.2730	-0.5313	GROWTHP
0.7534	0.1553	-0.5020	-0.3431	0.2614	-0.4354	1.0000	0.3239	0.6452	-0.5938	I
-0.5806	-0.2532	0.5136	0.9476	-0.0220	1.0000	-0.4354	-0.0024	-0.6323	0.2660	G
0.1522	0.1532	0.2841	0.0949	1.0000	-0.0220	0.2614	0.2245	0.0812	-0.2619	OPEN
-0.5496	-0.1373	0.4546	1.0000	0.0949	0.9476	-0.3431	-0.1310	-0.5149	0.2614	GP
-0.6660	-0.2282	1.0000	0.4546	0.2841	0.5136	-0.5020	0.2481	-0.7559	0.1057	COLON
0.3226	1.0000	-0.2282	-0.1373	0.1532	-0.2532	0.1553	-0.2145	0.4602	0.3489	OPEP
1.0000	0.3226	-0.6660	-0.5496	0.1522	-0.5806	0.7534	0.1306	0.8219	-0.4510	EXPVIL
0.9989	0.3156	-0.6708	-0.5697	0.1471	-0.5938	0.7566	0.1360	0.8263	-0.4394	UNEXPD
0.3781	-0.0049	-0.0182	-0.2403	0.0059	-0.1116	0.0893	-0.1613	0.3988	0.0242	ESCOLA
-0.0986	0.0851	0.3451	0.1002	0.6103	0.0497	-0.2584	-0.1037	0.0279	0.3155	GTOTP
-0.2598	0.0550	0.0487	0.1674	-0.0946	0.2051	-0.6362	-0.3337	-0.2241	0.3656	BLACKMPRIM
0.0057	-0.1231	0.5394	-0.1993	0.3352	-0.0142	-0.0696	0.5149	-0.3284	-0.2017	ASIAN
-0.5604	-0.1231	0.5394	0.3488	0.3476	0.2369	-0.4463	-0.2793	-0.2822	0.3466	SSAFRIC
-0.8207	-0.2458	0.7263	0.6095	0.0345	0.5578	-0.6704	-0.3896	-0.6307	0.3976	ETHNOFR
-0.4954	-0.1635	0.6243	0.2619	0.4395	0.1887	-0.3038	-0.1175	-0.2364	0.2334	PROTESTANTE
0.6463	0.2559	-0.6674	-0.3219	-0.0164	-0.3673	0.2751	-0.3968	0.6391	-0.0631	CATOLICO
-0.2224	-0.1124	-0.1090	-0.1172	-0.2476	-0.1147	-0.0073	0.0869	-0.1909	0.0948	MULTIRACIAL
-0.0761	-0.1439	0.4412	0.3106	0.0264	0.3180	-0.0394	0.4620	-0.2228	-0.2556	[illegible]

TRUST	MUSULMANES	CATOLICOS	PROTESTANTES	ETHNIOFR	SSAFRIC	ASEAN	BLACKMPRIM	GTOTP	ESCOL72	UNEXVID
-0.2556	0.0948	-0.0631	0.2334	0.3976	0.3466	-0.2017	0.3656	0.3155	0.0242	-0.4394
-0.2228	-0.1909	0.6391	-0.2364	-0.6307	-0.2822	-0.3284	-0.2241	0.0279	0.3988	0.8263
0.4620	0.0869	-0.3968	-0.1175	-0.3896	-0.2793	0.5149	-0.3337	-0.1037	-0.1613	0.1360
-0.0394	-0.0073	0.2751	-0.3038	-0.6704	-0.4463	-0.0696	-0.6362	-0.2584	0.0893	0.7566
0.3180	-0.1147	-0.3673	0.1887	0.5578	0.2369	-0.0142	0.2051	0.0497	-0.1116	-0.5938
0.0264	-0.2476	-0.0164	0.4395	0.0345	0.3476	0.3352	-0.0946	0.6103	0.0059	0.1471
0.3106	-0.1172	-0.3219	0.2619	0.6095	0.3488	-0.1993	0.1674	0.1002	-0.2403	-0.5697
0.4412	-0.1090	-0.6674	0.6243	0.7263	0.5394	0.5394	0.0487	0.3451	-0.0182	-0.6708
-0.1439	-0.1124	0.2559	-0.1635	-0.2458	-0.1231	-0.1231	0.0550	0.0851	-0.0049	0.3156
-0.0761	-0.2224	0.6463	-0.4954	-0.8207	-0.5604	0.0057	-0.2598	-0.0986	0.3781	0.9989
-0.0993	-0.2125	0.6480	-0.4986	-0.8271	-0.5718	0.0241	-0.2791	-0.1003	0.3935	1.0000
0.0029	-0.4404	0.3174	0.0339	-0.1057	-0.1696	0.3942	-0.1620	0.1421	1.0000	0.3935
0.0870	-0.4016	0.0083	0.7253	0.2187	0.7220	0.1272	0.4117	1.0000	0.1421	-0.1003
-0.0253	-0.0323	-0.0129	0.2214	0.1286	0.4431	-0.2733	1.0000	0.4117	-0.1620	-0.2791
0.0384	-0.1310	-0.1485	0.0217	0.0629	-0.1818	1.0000	-0.2733	0.1272	0.3942	0.0241
0.2021	-0.0275	-0.4559	0.9389	0.6231	1.0000	-0.1818	0.4431	0.7220	-0.1696	-0.5718
0.0936	-0.0163	-0.4135	0.5676	1.0000	0.6231	0.0629	0.1286	0.2187	-0.1057	-0.8271
0.2680	-0.1289	-0.5052	1.0000	0.5676	0.9389	0.0217	0.2214	0.7253	0.0339	-0.4986
-0.4567	-0.5006	1.0000	-0.5052	-0.4135	-0.4559	-0.1485	-0.0129	0.0083	0.3174	0.6480
-0.2561	1.0000	-0.5006	-0.1289	-0.0163	-0.0275	-0.1310	-0.0323	-0.4016	-0.4404	-0.2125
1.0000	-0.2561	-0.4567	0.2680	0.0936	0.2021	0.0384	-0.0253	0.0870	0.0029	-0.0993

Anexo II Resultados de los Modelos

(1)

GMM // Dependent Variable is GROWTHP
Date: 10/07/01 Time: 14:52
Sample: 1 122
Included observations: 107
Excluded observations: 15
White Covariance
Convergence achieved after 5 iterations
Instrument list: LNPIBINI I LNEXVID GP OPEN BLACKMPRIM

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNPIBINI	-0.01028	0.002976	-3.453	0.0008
I	0.062063	0.019155	3.240002	0.0016
LNEXVID	0.057427	0.014416	3.983498	0.0001
G	-0.10758	0.031659	-3.39814	0.001
OPEN	0.005278	0.004513	1.169363	0.245
BLACKMPRIM	-0.01569	0.004399	-3.5658	0.0006

R-squared	0.317773	Mean dependent var	0.012422
Adjusted R-squared	0.283999	S.D. dependent var	0.020387
S.E. of regression	0.017251	Akaike info criterion	-8.06531
Sum squared resid	0.030058	Schwarz criterion	-7.91543
Durbin-Watson stat	1.726781	J-statistic	0.037148

(2)

GMM // Dependent Variable is GROWTHP
Date: 10/07/01 Time: 03:36
Sample: 1 122
Included observations: 106
Excluded observations: 16
White Covariance
Convergence achieved after 5 iterations
Instrument list: LNPIBINI I LNEXVID GP OPEN BLACKMPRIM OPEP
ETHNICFR COLON PROTESTANTES CATOLICOS MUSULMANES

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNPIBINI	-0.00781	0.00255	-3.06168	0.0029
I	0.05148	0.018715	2.750789	0.0071
LNEXVID	0.056737	0.012595	4.504795	0
G	-0.09499	0.031122	-3.05212	0.003
OPEN	0.001444	0.003395	0.425422	0.6715
BLACKMPRIM	-0.01553	0.003735	-4.15768	0.0001
OPEP	0.006969	0.005651	1.233256	0.2206
ETHNICFR	-0.02434	0.005764	-4.22206	0.0001
COLON	0.010768	0.004183	2.57447	0.0116
PROTESTANTES	-0.02884	0.00875	-3.29599	0.0014
CATOLICOS	-0.01963	0.004842	-4.05413	0.0001
MUSULMANES	-0.01124	0.005493	-2.04679	0.0435

R-squared	0.49394	Mean dependent var	0.012658
Adjusted R-squared	0.434721	S.D. dependent var	0.020338
S.E. of regression	0.015291	Akaike info criterion	-8.25469
Sum squared resid	0.021979	Schwarz criterion	-7.95317
Durbin-Watson stat	1.791037	J-statistic	0.023135

(3)

GMM // Dependent Variable is GROWTHP
Date: 10/07/01 Time: 03:48
Sample: 1 122
Included observations: 106
Excluded observations: 16
White Covariance
Convergence achieved after 4 iterations
Instrument list: LNPIBINI I LNEXVID GP OPEN BLACKMPRIM OPEP ETHNICFR COLON PROTESTANTES CATOLICOS MUSULMANES ASEAN

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNPIBINI	-0.00528	0.002712	-1.94529	0.0548
I	0.047373	0.019846	2.387018	0.019
LNEXVID	0.038804	0.014025	2.766839	0.0068
G	-0.06113	0.031238	-1.95676	0.0534
OPEN	-0.00062	0.003402	-0.18197	0.856
BLACKMPRIM	-0.012	0.004135	-2.9012	0.0046
OPEP	0.003767	0.004626	0.814344	0.4175
ETHNICFR	-0.02388	0.005254	-4.54433	0
COLON	0.008245	0.003952	2.086289	0.0397
PROTESTANTES	-0.01777	0.008258	-2.15137	0.034
CATOLICOS	-0.01125	0.005948	-1.89206	0.0616
MUSULMANES	-0.00263	0.006146	-0.42811	0.6696
ASEAN	0.021426	0.006973	3.072705	0.0028

R-squared	0.56373	Mean dependent var	0.012658
Adjusted R-squared	0.507437	S.D. dependent var	0.020338
S.E. of regression	0.014274	Akaike info criterion	-8.38422
Sum squared resid	0.018948	Schwarz criterion	-8.05757
Durbin-Watson stat	1.773098	J-statistic	0.019483

(4)

GMM // Dependent Variable is GROWTHP
Date: 10/07/01 Time: 03:43
Sample(adjusted): 3 119
Included observations: 41
Excluded observations: 76 after adjusting endpoints
White Covariance
Convergence achieved after 6 iterations
Instrument list: LNPIBINI I LNEXVID GP OPEN BLACKMPRIM OPEP ETHNICFR COLON PROTESTANTES CATOLICOS MUSULMANES ASEAN TRUST

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNPIBINI	-0.00874	0.002707	-3.22908	0.0033
I	0.039083	0.020272	1.927926	0.0644
LNEXVID	0.047219	0.011096	4.255361	0.0002
G	0.018391	0.027193	0.676326	0.5046
OPEN	0.016429	0.006303	2.606578	0.0147
BLACKMPRIM	-0.01541	0.0031	-4.96963	0
OPEP	-0.00484	0.00306	-1.58106	0.1255
ETHNICFR	-0.02946	0.005617	-5.24514	0
COLON	0.009601	0.003566	2.692273	0.012
PROTESTANTES	-0.02558	0.006077	-4.209	0.0003
CATOLICOS	-0.01315	0.007075	-1.85895	0.074
MUSULMANES	0.002276	0.006756	0.336862	0.7388
ASEAN	0.004379	0.005055	0.866221	0.394
TRUST	0.015063	0.013973	1.07801	0.2906

R-squared	0.787015	Mean dependent var	0.018829
Adjusted R-squared	0.684467	S.D. dependent var	0.016193
S.E. of regression	0.009096	Akaike info criterion	-9.1347
Sum squared resid	0.002234	Schwarz criterion	-8.54957
Durbin-Watson stat	1.18321	J-statistic	0.018881

(5)

GMM // Dependent Variable is GROWTHP
Date: 10/07/01 Time: 04:05
Sample(adjusted): 3 119
Included observations: 41
Excluded observations: 76 after adjusting endpoints
White Covariance
Convergence achieved after 5 iterations
Instrument list: LNPIBINI I LNEXVID OPEN BLACKMPRIM OPEP ETHNICFR COLON PROTESTANTES CATOLICOS MUSULMANES TRUST

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNPIBINI	-0.00963	0.002351	-4.09486	0.0003
I	0.035819	0.016655	2.150559	0.04
LNEXVID	0.056389	0.010109	5.578038	0
OPEN	0.016333	0.006486	2.518114	0.0176
BLACKMPRIM	-0.01642	0.002468	-6.65346	0
OPEP	-0.00424	0.003478	-1.21962	0.2324
ETHNICFR	-0.03213	0.006979	-4.6039	0.0001
COLON	0.011317	0.003904	2.898564	0.0071
PROTESTANTES	-0.02964	0.006394	-4.63498	0.0001
CATOLICOS	-0.01841	0.007816	-2.35501	0.0255
MUSULMANES	-0.00331	0.008465	-0.39128	0.6985
TRUST	0.011489	0.01437	0.799487	0.4305

R-squared	0.786644	Mean dependent var	0.018829
Adjusted R-squared	0.705717	S.D. dependent var	0.016193
S.E. of regression	0.008784	Akaike info criterion	-9.23052
Sum squared resid	0.002238	Schwarz criterion	-8.72898
Durbin-Watson stat	1.390628	J-statistic	0.014472

ANEXO III: Regresión Controlada por Eficiencia del Sistema Judicial

GMM // Dependent Variable is GROWTHP
Date: 10/08/01 Time: 03:35
Sample(adjusted): 3 118
Included observations: 36
Excluded observations: 80 after adjusting endpoints
White Covariance
Convergence achieved after 5 iterations
Instrument list: LNPIBINI I LNEXVID GP OPEN BLACKMPRIM OPEP COLON ETHNICFR PROTESTANTES CATOLICOS MUSULMANES SISTJUD

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNPIBINI	-0.01273	0.005327	-2.38906	0.0255
I	0.04452	0.034669	1.284163	0.2119
LNEXVID	0.078869	0.021459	3.675322	0.0013
G	-0.03157	0.04292	-0.73544	0.4695
OPEN	0.019905	0.008758	2.272869	0.0327
BLACKMPRIM	-0.01449	0.005999	-2.41608	0.0242
OPEP	-0.00417	0.005545	-0.75156	0.4599
COLON	0.012734	0.005623	2.264737	0.0333
ETHNICFR	-0.03861	0.007228	-5.34133	0.0000
PROTESTANTES	-0.02549	0.008646	-2.94782	0.0072
CATOLICOS	-0.02691	0.009411	-2.85984	0.0089
MUSULMANES	-0.01308	0.009985	-1.30991	0.2032
TRUST	-0.01352	0.042197	-0.3203	0.7516

R-squared	0.779338	Mean dependent var	0.018669
Adjusted R-squared	0.66421	S.D. dependent var	0.016809
S.E. of regression	0.00974	Akaike info criterion	-8.98875
Sum squared resid	0.002182	Schwarz criterion	-8.41693
Durbin-Watson stat	1.936621	J-statistic	0.012056

Anexo IV: Test de Heterocedasticidad de White Para el Modelo MCO.

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	1.517639	Probability	0.089804
Obs*R-squared	31.53412	Probability	0.110227