

ALCA, Anti-Corrupción y Equilibrios

Edward Jiménez

Experimental Economics, Todo1 Services Inc, Miami Fl 33126

Fondazione “Etica ed Economia” sede, Ecuador.

Research and Development Department, Petroecuador, Quito Ecuador, 5932

Tel. 59322291999; Fax 59322524766 (ejimenezecu@yahoo.com) and address

Av 6 de Diciembre y Paul Rivet (Edif El Pinar) Quito- Ecuador.

October 6, 2003

Abstract

Este paper es un análisis de los distintos elementos y repercusiones del ALCA (Area de libre comercio de las américas) en materia económica, política, tecnológica y social. Demostraremos que en Latinoamérica los equilibrios no cooperativos o competitivos no resuelven el conflicto entre los defensores del ALCA (gobierno y exportadores) y los opositores (movimientos sociales, religiosos, académicos). Finalmente mostraremos que debido a las innegables asimetrías entre los 34 países del ALCA la única posibilidad de mantener una solución óptima (verdadera integración), es a través de los equilibrios cooperativos.

Journal of Economics Classification C62; C70; C73; C79

Keywords: FFTA, Anticorruption, Cooperative equilibria.

1 Introducción

Oficialmente el ALCA tiene por objetivo la conformación de una zona de libre comercio constituida por todo el continente (34 países excepto Cuba), a mas tardar en diciembre del año 2005, mediante la eliminación progresiva de los obstáculos al comercio y a las inversiones entre los diversos países. Sería la zona de libre comercio mas grande del mundo con 800 millones de personas. En teoría el ALCA buscaría mayor progreso para todos los americanos, liberalizando el mercado, eliminando impuestos a la producción y creando nuevas fuentes de empleo. El tratado del ALCA será realizado transparentemente y facilitará la integración

y participación en las negociaciones de las economías más pequeñas en tamaño y desarrollo, FFTA (2002).

En todo el continente americano se ha establecido una corriente para conocer mejor el ALCA, dando origen a posiciones en conflicto: realistas-integracionistas y oficialistas-optimistas, cada una de ellas con peso estratégico en el gobierno, político en las organizaciones sindicales, ético en las organizaciones religiosas, estructural en centros educativos y de investigación, y comercial en las cámaras de la producción.

Las posiciones optimistas absolutas son fundamentalmente equilibrios no cooperativos dominantes, que tienen su razón de ser debido a intereses particulares de poderes establecidos “status quo”, FFTA (2002). Los diferentes grupos de negociación son la mas clara expresión de competencia absoluta. En especial el grupo de negociación sobre política de competencia.

La teoría pertinente para analizar este tipo de problemas es utilizando, la teoría de juegos no-cooperativos o competitivos, Binmore (1992), Myerson (1991), Fudenberg and Tirole (1991), Tirole (1988).

Las posiciones integracionistas-realistas critican duramente el ALCA y proponen un proyecto alternativo denominado OTRA INTEGRACION ES POSIBLE, No ALCA (2002), Otra integración es posible (2003), en la cuál definen como elementos esenciales de una negociación justa y autosuficiente la negociacion y la teoría de juegos cooperativos formalizados en, Binmore (1992), Nash (1953) y Thompson (1994).

Una vision política y moral de necesidad y la urgencia de los juegos cooperativos puede verse en la sección: Política, Economía y Etica en torno al ALCA, Faccia (2001), Enzioni, Ferrer and Suárez (2000), San Ignacio de Loyola (1992), Rueda (1990), Flores and Barra (2000).

La propuesta integracionista vertebrada por la izquierda latinoamericana, “OTRA INTEGRACION ES POSIBLE”, tiene algunos puntos relevantes:

1 No es posible una integración entre desiguales debido a las grandes asimetrías económicas, tecnológicas y sociales, ver en subsection: asimetrías entre países. Creemos en una integración que equilibre: sueños, esperanzas e intereses de nuestros pueblos sin absolutizar el mercado como patrón de vida y de comportamiento humano.

2 Necesitamos un verdadero proyecto de integración entre iguales que construya las condiciones para la libre circulación de (capitales, personas, mercancías) en un contexto de transformaciones sociales, económicas, políticas y de apoyo a las regiones mas atrasadas en lo (económico, social, político, educativo, por segregación: étnica o género).

3 Una integración global debiera privilegiar la cooperación, la solidaridad, la convergencia (en índices de: producción, empleo, inflación, inversión, educación y salud) y complementariedad estratégica de políticas y objetivos entre los países latinoamericanos que permitan asegurar condiciones de vida humana para nuestros pueblos. La competitividad absoluta esta excluída. Técnicamente

la corriente realista-integracionista mantiene que "Los equilibrios cooperativos son autosuficientes".

Finalmente estamos concientes que las propuestas del ALCA y OTRA INTEGRACION ES POSIBLE deberan ser un balance entre los equilibrios cooperativos que garantizan solidaridad y los competitivos que garantizan globalización.

La misma biología explica la necesidad de este balance "cooperación - competitividad", de acuerdo a la genética el altruismo recíproco activa un circuito de recompensa, y esta activación se refuerza a menudo para eliminar tentaciones de no hacer recíproco el altruismo. Eso puede ser lo que nos motiva para mantener las interacciones sociales cooperativas y para conseguir ventajas de la cooperación mutua habitual. Los genes compiten directamente con sus alelos por la supervivencia, ya que los alelos en el acervo genético son rivales que podrían ocupar su puesto en los cromosomas de futuras generaciones. Cualquier gen que tienda a incrementar sus oportunidades de sobrevivir a expensas de sus alelos sobrevivirá, es por ello que el gen es la unidad básica del egoísmo, Dawkins, R (1985).

Una cooperación de las especies debe ser encaminada a mantener una EEE (Estrategia Evolutivamente Estable), con esto asegurará que su especie se mantenga y no desaparezca, una EEE será muy aplicable bajo un esquema de conflicto de intereses o no, Hammerstein and Selten (1994). En el caso de entidades integradas como las redes neuronales del cerebro, la cooperación es la razon de su existencia.

2 Conflicto y Negociación Frente al ALCA

Bajo la estructura del ALCA (Area de libre comercio de las américas), los países latinoamericanos "pueden acelerar su desarrollo si y solamente si, negocian en función de su cartera de necesidades y capacidades estratégicas en los ámbitos comercial, científico-técnico, económico y social". Existen muchas posturas o bloques respecto a lo que vendra con el ALCA, estas posturas van desde las realistas-integracionistas, No ALCA (2002), Arese (1999), Barlow (2001), Lee (2001), Murray (2001), Sinclair (2001), CCCB-CECC (2002), Narváez. (2002), Otra integración es posible (2003) hasta las optimistas-absolutas (oficialista), FFTA (2002). En este marco de preferencias se analizará las distintas posiciones en conflicto.

2.1 Defensores del ALCA

Se inicia el ALCA con la iniciativa empresarial para las américas, propuesta en 1994 por el presidente de los Estados Unidos B. Clinton, en la "I Cumbre Presidencial de Miami", donde los ministros de comercio de los 34 países asesorados por una comisión de delegados de OEA (Organización de Estados Americanos), BID (Banco Interamericano de Desarrollo) y CEPAL (Comisión

Económica de las Naciones Unidas para América Latina y el Caribe), serían los encargados de concretar esta propuesta.

Los años sucesivos, 1995 a 2002 se realizaron reuniones de trabajo donde se fué conformando los grupos de negociación y la actual propuesta del ALCA.

Durante la fase preparatoria del proceso del ALCA se realizaron cuatro reuniones ministeriales: la primera fue en junio de 1995, en Denver, EE.UU.; la segunda, en marzo de 1996 en Cartagena, Colombia; la tercera, en mayo de 1997 en Belo Horizonte, Brasil; y la cuarta, en marzo de 1998 en San José, Costa Rica. En base a la Declaración de San José, las negociaciones del ALCA se lanzaron formalmente en abril de 1998 durante la Segunda Cumbre de las Américas en Santiago, Chile.

La quinta reunión Ministerial, la primera desde que las negociaciones se iniciaron formalmente, tuvo lugar en Toronto en noviembre de 1999. En esta reunión, los Ministros instruyeron a los Grupos de Negociación a preparar un borrador de texto de sus respectivos capítulos, para ser presentados en la sexta reunión Ministerial en Buenos Aires, en abril de 2001.

Una segunda versión del borrador del Acuerdo del ALCA fué puesta en la pagina web del ALCA (FFTA (2002)), luego de realizarse la Séptima Reunión Ministerial en Octubre de 2002 en Quito, Ecuador.

Los grupos de negociación establecidos en función de la declaración ministerial de San José, 1998 son la expresión clara de la filosofía del ALCA:

Grupo de Negociación sobre Acceso a Mercados: Eliminar progresivamente los aranceles y las barreras no arancelarias, así como otras medidas de efecto equivalente, que restringen el comercio entre los países participantes.

Grupo de Negociación sobre Inversión: Establecer un marco jurídico justo y transparente que promueva la inversión a través de la creación de un ambiente estable y previsible que proteja al inversionista, su inversión y los flujos relacionados, sin crear obstáculos a las inversiones provenientes de fuera del Hemisferio.

Grupo de Negociación sobre Servicios: Establecer disciplinas para liberalizar progresivamente el comercio de servicios, de modo que permita alcanzar un área hemisférica de libre comercio, en condiciones de certidumbre y transparencia.

Grupo de Negociación sobre Compras del Sector Público: Ampliar el acceso y la transparencia a los mercados de los países del ALCA para las compras del sector público usando la tecnología de comercio electrónico.

Grupo de Negociación sobre Solución de Controversias: Establecer un mecanismo justo, transparente y eficaz para la solución de controversias entre los países del ALCA, tomando en cuenta, entre otros, el entendimiento relativo a las normas y procedimientos por los que se rige la solución de diferencias de la OMC.

Grupo de Negociación sobre Agricultura: Asegurar que las medidas sanitarias y fitosanitarias (fundamentadas en principios científicos) no se apliquen de manera que constituyan un medio de discriminación arbitraria o injustificable entre países o una restricción encubierta al comercio internacional, a efecto de prevenir las prácticas comerciales proteccionistas y facilitar el comercio en el Hemisferio.

Eliminar los subsidios a las exportaciones agrícolas que afectan el comercio en el Hemisferio.

Grupo de Negociación sobre Derechos de Propiedad Intelectual: Reducir las distorsiones del comercio hemisférico, promover y asegurar una adecuada y efectiva protección de los derechos de propiedad intelectual.

Grupo de Negociación sobre Subsidios Antidumping y Derechos Compensatorios: Llegar a un entendimiento común con miras a mejorar, cuando sea posible, las reglas y procedimientos relativos a la operación y aplicación de las legislaciones sobre dumping y subvenciones, a fin de no crear obstáculos injustificados al comercio en el Hemisferio.

Grupo de Negociación sobre Política de Competencia: Garantizar Jurídicamente que los beneficios del proceso de liberalización del ALCA, no sean menoscabados por prácticas empresariales anticompetitivas.

Debido a necesidades estratégicas del ALCA, se ha formado paralelamente cuatro comités especiales con tareas concretas, estos son: 1.- Comité Conjunto de Expertos del Gobierno y del Sector Privado sobre Comercio Electrónico, 2.- Comité de Representantes Gubernamentales sobre la Participación de la Sociedad Civil, 3.- Grupo Consultivo sobre Economías más Pequeñas y 4.- Comité Técnico de Asuntos Institucionales.

El ALCA como su nombre lo indica es un acuerdo de libre comercio de las américas. Se inició como un proyecto comercial pero de acuerdo a los objetivos y estructura de los grupos de negociación ha trascendido sus orígenes.

TABLE 1
APERTURA Y COMERCIO EXTERNO NETO COMO PORCENTAJE DEL PIB, SERIES 1990-2001

Country Code	Net Trade Goods and services(%GDP)				Openness: Exports plus Imports(%GDP)			
	Slope	MIN	MAX	Average	Slope	MIN	MAX	Average
ATG	-1.82	-22.93	5.51	-7.29	-2.37	116.08	189.41	166.57
ARG	-0.24	-3.08	5.73	-0.56	0.87	13.75	23.32	19.24
BRB	-0.77	-5.30	9.00	0.68	0.42	97.58	118.22	107.44
BLZ	-1.12	-20.16	2.21	-8.73	0.63	99.94	136.13	119.53
BOL	-0.43	-12.88	-1.15	-7.21	-0.29	42.84	52.28	47.87
BRA	-0.35	-2.62	2.48	-0.55	0.71	15.16	27.76	19.24
CAN	0.52	-0.65	5.22	2.08	3.46	51.35	86.78	70.49
CHL	-0.25	-4.79	4.47	0.40	-0.21	52.07	67.33	59.71
COL	-0.54	-6.19	7.43	-1.32	0.35	33.47	39.50	36.17
CRI	0.69	-6.77	5.72	-2.84	2.18	70.68	97.57	83.19
DMA	0.93	-25.99	-7.24	-13.36	-0.18	109.58	135.08	119.14
DOM	0.07	-11.65	-3.34	-7.39	-0.80	55.97	77.52	66.13
ECU	0.04	-6.70	11.64	3.06	0.84	50.42	73.23	59.38
SLV	0.09	-16.35	-10.90	-13.83	2.05	47.73	71.83	57.82
GRD	0.37	-26.71	-7.78	-17.53	2.99	94.69	132.83	114.55
GTM	-0.33	-9.39	-3.62	-6.97	0.35	39.52	49.51	44.20
GUY	0.95	-25.43	-6.09	-14.79	-2.19	142.57	282.40	217.48
HTI	-1.36	-20.81	-2.45	-14.40	0.60	18.84	57.92	38.39
HND	-0.87	-16.66	-3.42	-8.88	2.94	66.59	100.49	87.39
JAM	-1.03	-14.34	-0.90	-8.41	-1.23	93.30	119.97	102.69
MEX	0.14	-5.03	2.66	-1.76	3.07	34.42	64.07	50.99
NIC	-2.19	-44.35	-21.39	-32.89	6.63	68.29	119.19	87.76
PAN	-0.74	-8.95	4.61	-2.19	-0.02	68.23	82.91	74.79
PRY	-0.65	-18.57	-6.25	-13.48	-1.44	54.98	87.03	71.64
PER	-0.14	-5.69	1.93	-3.05	0.55	26.69	33.84	30.61
STK	-1.20	-46.58	-7.32	-22.18	-1.23	117.04	139.39	126.98
LCA	-0.24	-16.40	-1.77	-9.04	-3.48	109.23	156.72	135.12
VCT	-0.02	-28.96	-7.25	-17.79	-1.76	108.35	142.64	122.62
SUR	-1.98	-19.26	9.20	-5.61	14.79	10.95	186.62	87.09
TTO	-0.46	-5.32	16.77	8.29	2.91	73.95	109.46	90.36
USA	-0.24	-3.71	-0.34	-1.43	0.55	20.62	26.20	22.81
URY	-0.43	-1.27	5.44	0.30	-0.06	37.33	41.63	39.59
VEN	-0.13	-2.54	19.26	6.55	-1.80	38.00	59.63	50.06

En la Table 1 se observa claramente las diferencias entre cada uno de los países del ALCA respecto a apertura y balanza comercial en el período 1990-2001, source: World Bank. En el caso ecuatoriano (ECU), en los últimos 10 años hemos tenido en promedio una balanza comercial de 3.06 (% GDP) con una tendencia al alza de 0.04 . El país con una balanza comercial más pequeña fué Nicaragua (-32.89). El hecho que la mayor apertura se refleje en Guyana y Antigua y Barbuda es lógico debido a su actividad comercial.

2.2 Opositores del ALCA

A continuación daremos lectura de las posiciones integracionistas-realistas (Arese 1999, Barlow.2001, Lee 2001, Murray 2001, Sinclair.2001, CCCB-CECC 2002, Narváez. 2002, Otra integración es posible 2003).

Las posiciones integracionistas-realistas manejan un discurso de izquierda, manifestando que el ALCA es simplemente una segunda colonización de latinoamérica. Lógicamente estas posiciones tienen su razón de ser y representan una amplia gama del pensamiento latinoamericano como se lo demuestra en: 1.- encuentro continental OTRA AMERICA ES POSIBLE, Sí a la Vida No al ALCA, Octubre 2002, Quito-Ecuador, ver los participantes en Annexes. 2.- Otra integración es posible (2003) Seminario del Sector Social de la compañía de Jesús en A.L., Quito, Julio 2003.

Extraeremos lo mas relevante y estableceremos los puntos fundamentales de esta postura explicitados en NO AL ALCA SI A LA VIDA, Según esta postura:

1 EL ALCA no constituye un proyecto de integración. Por el contrario, es un proyecto político de sometimiento y profundización de la hegemonía empresarial de EEUU.

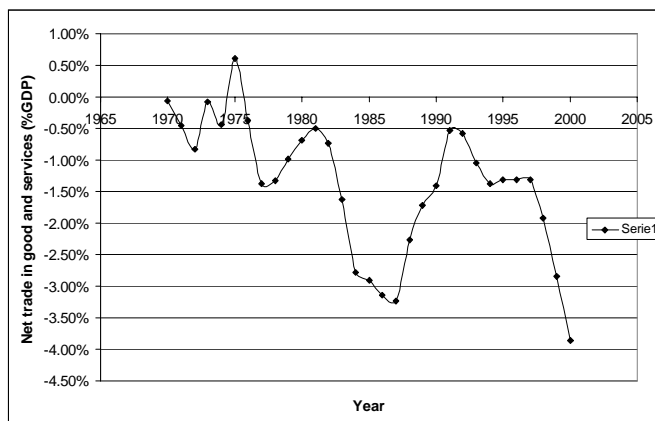


FIGURE 1.- Comercio externo neto de bienes y servicios (% PIB) en USA.
Fuente: World Bank

2 La puesta en práctica del conjunto de medidas contenidas en los acuerdos del ALCA implica profundizar las políticas neoliberales. La fuerza motriz del ALCA es el persistente deterioro de la hegemonía global de EEUU, especialmente en la balanza comercial, Figure 1.

3 A través del ALCA las corporaciones transnacionales norteamericanas, pretenden desplazar a sus competidores europeos y asiáticos de su actual participación en el mercado subcontinental, y apuntan a disputar a las burguesías latinoamericanas sus propios mercados locales y regionales e incluso su participación en el mercado mundial.

4 EL ALCA no solo es un acuerdo de comercio sino un organismo supranacional que dirime controversias comerciales, económicas y políticas, suprimiendo a los estados y sus constituciones. Otorgándoles el derecho a penalizar a cualquier Estado que no se someta a las políticas de las corporaciones multinacionales que ya no solo ofertaran mercancías y productos perecibles, sino que arremeteran en el continente abriendo el nuevo “comercio de servicios”, es decir serán los oferentes de derechos sociales como salud, educación, seguridad social y saneamiento ambiental.

5 EL ALCA extendera a todo el continente un tratado que ya ha probado sus terribles consecuencias sociales en los resultados del NAFTA, (En México, un millón de trabajadores ganan menos que el salario mínimo, ocho millones de familias han sido sumergidas en la pobreza, ha perdido su soberanía debiendo importar el 60% de productos agrícolas muchas veces transgénicos). El acuerdo pondrá en riesgo la salud y la vida de los pueblos. El ALCA expandirá las reglas del NAFTA sobre el monopolio de las patentes farmacéuticas a todo el continente y legalizará los productos transgénicos, lo que incrementará el costo de los medicamentos y la salud de la población, (Arese 1999, Barlow.2001, Lee 2001, Murray 2001, Sinclair.2001, CCCB-CECC 2002).

6 El acuerdo ha sido elaborado en secreto por lo que es antidemocrático y degradará aun más los derechos laborales y las condiciones de trabajo.

7 El acuerdo acelerará la quiebra de las medianas y pequeñas empresas y la muerte de la industria nacional. La eliminación de las barreras arancelarias, además de la prohibición de cualquier política estatal destinada a favorecer el consumo de la producción nacional, entre otras cuestiones, favorecen que cualquier multinacional pueda competir contra una pequeña o mediana empresa local, condenándola irremediablemente a desaparecer.

Las posiciones pesimistas presentan al ALCA como un equilibrio no cooperativo dominante donde el único ganador será USA y los perdedores todos los países latinoamericanos.

A nosotros nos interesa analizar que tipo de equilibrio (cooperativo o competitivo) es viable, para lo cual es necesario introducir elementos como: brecha

tecnológica, tamaño de las economías e indicadores sociales, Figures 2,3,4,5,6,7.

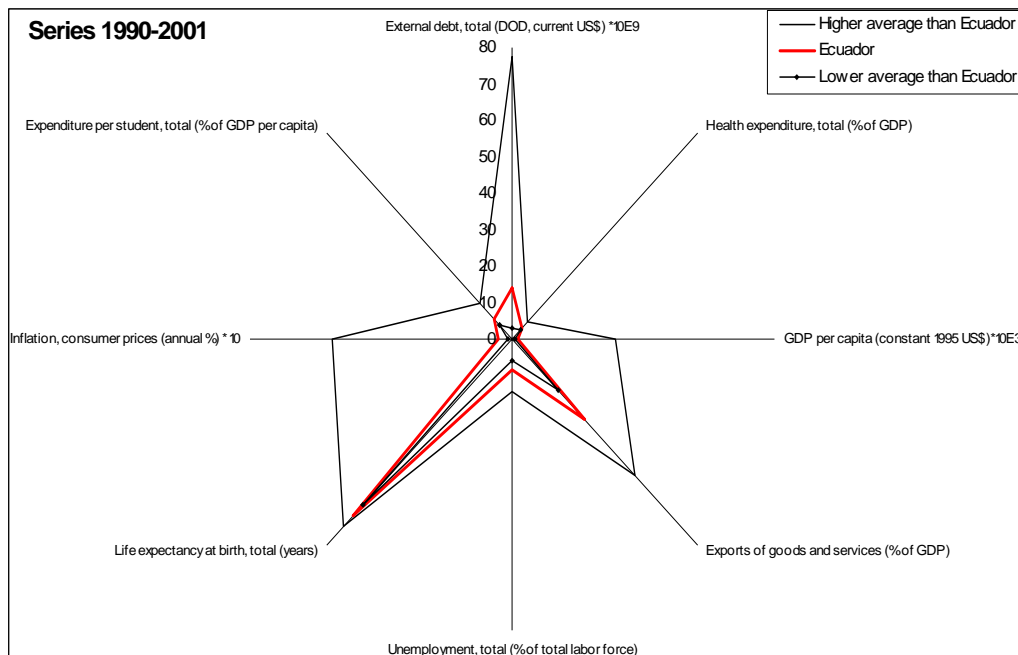


FIGURE 2.- Principales indicadores económicos y sociales del Ecuador en comparación con economías menores y mayores.

Las posiciones integracionistas-realistas son las que realizan un estudio del ALCA tomando como base el tratado NAFTA (North American Free Trade Agreement), el cuál ya está en vigencia en américa del norte e incluye a USA, CANADA y MEXICO.

El tratado NAFTA ha permitido la creación de nuevas áreas de negocio entre los tres países. La situación anterior y actual de México podría dar las pautas del posible resultado del ALCA. Desde otro punto de vista podríamos pensar que la estructura actual y el proceso de estructuración de la COMUNIDAD EUROPEA, es otro proxi válido al posible tratado del ALCA.

Citemos algunos ejemplos negativos de la aplicación del NAFTA, a través de los cuales se evidencia las penalizaciones de las corporaciones hacia los estados soberanos que constituyen el NAFTA (Swenarchuk 2001, CCCB-CECC 2002).

- Ethil Corporation contra CANADA, Reclamación: 2 de octubre 1997, Arreglo fuera de la corte en 1998: 13 millones de dólares americanos.
- S.D. Myers contra CANADA, Reclamación: 30 de octubre de 1998, Reclamo: 20 millones de dólares americanos, Resultado: pendiente.

- Methalclad contra MEXICO, Reclamación: octubre de 1997, Determinación en agosto del 2000: 16 millones de dólares americanos.
- Methanex Corp contra EEUU, Reclamación: 3 de diciembre de 1999 por 970 millones de dólares americanos. Si esta reclamación tiene éxito traera consigo muchos reclamos mas y podría obligar a cambiar el artículo 11 del NAFTA.

El capítulo 11, consta de dos secciones, la primera trata de las inversiones que se dan entre los países del NAFTA mientras que la segunda se refiere a la solución de controversias entre el inversionista y la otra parte, las principales implicaciones del artículo 11 puede verse en Annexes.

Los conflictos anteriores y su injusta resolución amparada en el artículo 11, (Murray 2001, Swenarchuk 2001, CCCB-CECC 2002), evidencian algunos resultados de la aplicación del NAFTA los cuales podrían reproducirse en el ALCA que es una extensión del NAFTA.

2.3 Elementos de Negociación

Si cada uno de los defensores de las propuestas "ALCA" y "OTRA INTEGRACION ES POSIBLE", desean llegar a una negociación entonces deberan escuchar, analizar y encontrar un proyecto hibrido (verdadera integración) de concordancias y similitudes.

Una verdadera integración, intenta potenciar y hacer realidad los siguientes supuestos de base:

1 Una integración transparente debe permitir la participación equilibrada de todos los involucrados (sectores: oficiales, empresariales, productivos, sociales, políticos y académicos), como condición basica de una negociación justa. Con una verdadera voluntad de los gobernantes se hara posible la apertura a un gran debate nacional y/o un plebiscito continental para escuchar la voluntad del pueblo respecto al ALCA u otro tipo de INTEGRACION.

2 Una verdadera INTEGRACION, sera posible en tres facas: consolidación del mercado interno, reorientación de los acuerdos regionales e integración hemisferica. 1.- La consolidación del mercado interno (nacional) deberá garantizar la provisión para todos de: alimentación, empleo, salud, educación, vestido y seguridad social. 2.- La reorientación de los acuerdos regionales se dara en el marco de la comunidad andina de naciones CAN y MERCOSUR, quines permitirán la integración productiva, aduanera y monetaria que terminará por la creación de transnacionales latinoamericanas estratégicas (petroleo, biodiversidad, turismo, agricultura, finanzas), con la participación del Estado y sociedad civil. 3.- La integración hemisférica se la debera diseñar no solo en las áreas comerciales y arancelarias sino también en las áreas: productivas, políticas, tecnológicas y energéticas que concluyan en una integración monetaria.

3 Las áreas estratégicas (petróleo y electricidad, biodiversidad, recursos naturales, medicina natural y sabiduría de los pueblos indígenas), como pilares de la nueva INTEGRACION podrían proporcionar nuevos elementos en el nuevo orden mundial.

4 Un termómetro de la justicia de las políticas integradoras debería ser la creación de nuevas fuentes de empleo con acceso a derechos y a una remuneración que garantice una vida digna.

5 Una estructura de los grupos de trabajo para lograr esta nueva integración sería: inversión productiva en el campo y la ciudad, sobre todo para los pequeños y medianos productores., Deuda externa y control de los flujos financieros especulativos., Políticas de paz y solución política de conflictos con énfasis en la reducción de carrera armamentista y la eliminación de bases militares extranjeras., Reorientación y robustecimiento de los acuerdos regionales CAN, MERCOSUR, acuerdos aduaneros, áreas de unidad monetaria., Integración y soberanía alimentaria., Tecnologías y desarrollo., Políticas sociales y económicas., Diversidad cultural e identidades., Reforma, modernización del Estado y anticorrupción.

El tema del ALCA es sumamente importante para la historia de los países latinoamericanos, no solo implica una zona de libre comercio si no que tiene repercusiones en muchos órdenes: económico, científico-técnico, medio ambiente, educativo, cultural y político. Un proceso de verdadera integración por etapas en donde la negociación real y transparente sea el elemento trascendental, parece ser un primer acuerdo entre defensores y opositores.

En lo científico-técnico y económico se debe medir algunos indicadores para establecer la brecha tecnológica (Figure 3), económica (Figure 4) y social (Figure 7) entre los distintos países del continente americano y su imposibilidad de competir en iguales condiciones, (Figure 2,3,4,5,6,7).

La primera componente principal de los indicadores tecnológicos, Figure 3, explica el 99% de la varianza total. Los indicadores tecnológicos analizados en el período 1990-2001, fueron: Mobile phones (per 1,000 people), Cable television subscribers (per 1,000 people), Internet users, Television sets (per 1,000 people), Telephone mainlines (per 1,000 people), Telephone revenue per mainline (current US\$), Telephone average cost of local call (US\$ per three minutes), High-technology exports (current US\$), Personal computers (per 1,000 people), Scientific and technical journal articles, Scientists and engineers in R&D (per million people), Research and development expenditure (% of GDP), Royalty and license fees, and payments (BoP, current US\$).

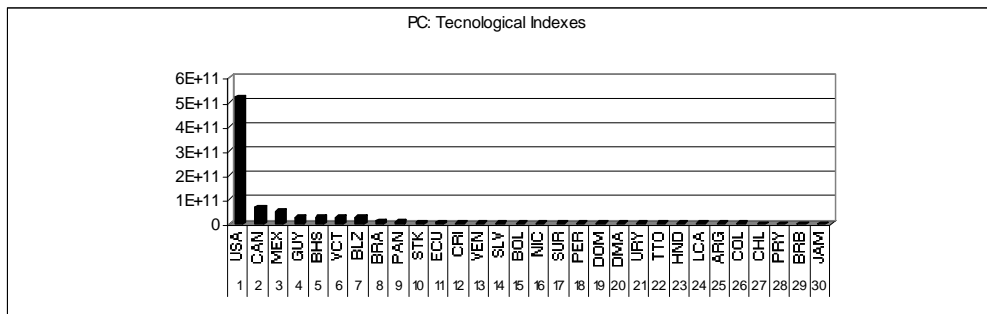


FIGURE 3 .- Componente principal mayor representando a la matriz de variables tecnológicas.

La ciencia y la tecnología están relacionados íntimamente con la educación por lo cual necesitamos definir los impactos del ALCA en el sector educativo, con miras a llegar a una educación de excelencia que permita implementar el plan estratégico de cada país.

Para Latinoamérica es importante ingresar a una dinámica de desarrollo, donde se proponga una verdadera integración por etapas y con verificación de cada una de ellas.

Nuestro punto de partida para este proyecto será asumir que “Una verdadera integración es una solución sistémica y óptima para cada uno de los países por lo tanto, los equilibrios cooperativos serán el patrón de comportamiento en las áreas donde no puedan implementarse ni política ni socialmente los equilibrios competitivos”, con ello queda eliminada la indiferencia o los procesos no-óptimos de cada uno de los países latinoamericanos.

La Unión Europea es un ejemplo importante o posible paradigma de una verdadera integración. En esta perspectiva propondremos un proceso híbrido por etapas, incorporando algunos objetivos válidos de la propuesta del ALCA, de OTRA INTEGRACION ES POSIBLE y de los tratados de Roma y Maastricht cuyas características sobresalientes pueden verse en Annexes.

Primera Etapa o de Cooperación: Disminución de Diferencias Económicas, Científicas y Tecnológicas.

Esta etapa será esencialmente de sinergias cooperativas, no se descarta la competitividad pero en menor escala. Esta etapa no podrá tener una duración mayor de cinco años.

- Garantizar el movimiento de personas por todos los países miembros de la integración (Con una visa de cualquier país Americano puede ofertar su fuerza de trabajo sin discriminación en todos los países miembros de la integración)

- Formar un Centro Continental de lucha contra la corrupción dotando de elementos informáticos, humanos y comunicaciones necesarios.
- Para reducir la brecha tecnológica entre los países desarrollados y los menos desarrollados en el Continente Americano se debe crear un Sistema para el desarrollo de la Ciencia y Técnica a nivel continental donde se de una real transferencia de tecnología entre los países.
- Crear una entidad sobre política económica que fortalezca el aumento de eficiencia y cooperación en los países subdesarrollados del Continente Americano, la cuál será encargada de definir el momento propicio donde se equilibren las capacidades científicas, económicas, productivas y de competitividad necesarias para entrar en una segunda etapa de “Abierta Competitividad”.
- Crear un organismo latinoamericano de coordinación de políticas energéticas y de investigación entre las empresas petroleras respectivas: Petrobras, Petroecuador, PDVESA, EcoPetrol, PetroPerú, etc.
- Crear sinergias entre empresas latinoamericanas para evaluar la posibilidad de asociaciones o fusiones.

Segunda Etapa o de Competitividad: Esta etapa será esencialmente de sinergias competitivas sin descartar la cooperación. Esta etapa no tendrá una duración mayor de 15 años y los principales objetivos son:

- Garantizar el movimiento de capitales financieros, físicos y humanos por todos los países miembros del ALCA.
- Unificar la política económica y monetaria mediante la creación del Banco Continental.
- Definir políticas y acciones económicas, científicas, tecnológicas y militares de largo plazo.

3 Modelos

3.1 Equilibrios

Desde Edgeworth, la teoría de negociación ha sido percibida como un importante tópico en economía y ciencia política. Los primeros intentos para modelar la negociación cae en el marco de la teoría de juegos cooperativos. Nash (1953) usa un

conjunto de axiomas de la teoría de juegos cooperativos para estructurar la negociación. El formalismo de Nash permite el análisis de los juegos no-cooperativos y cooperativos.

La teoría de juegos no cooperativos hace un estudio total de la estructura de un juego esto es: jugadores, estrategias, utilidades y ley de probabilidad. Para el caso de información simétrica asume que todos los jugadores son racionales y maximizan una función de utilidad y no existe ninguna necesidad.

La teoría de juegos cooperativos con información simétrica asume que los jugadores pueden negociar antes de empezar el juego, además acuerdan cuales serán las acciones a tomarse en el transcurso del mismo. Según la teoría de juegos cooperativos, el requisito fundamental para terminar una negociación es la firma de un acuerdo obligatorio para cada una de las partes.

Tres soluciones juegan el role central en teoría de negociación (Nash, Kalai-Smorodinsky e Igualitaria). También existen soluciones extremas que privilegian a un agente en perjuicio de los otros jugadores (Dictatorial, Raiffa, Perles-Maschler, Igual Area y Utilitaria), Thompson (1994). Cada una de las soluciones enriquecen uno o mas puntos de vista presentes en la negociación.

Sea S un conjunto factible de utilidades, d_i el punto de desacuerdo de los jugadores $I = \{i \mid i = 1, \dots, 34\}$. Tanto el conjunto factible como el punto de desacuerdo pertenecen al espacio de utilidades. Sea Γ_d^n la clase de problemas tal que.

i) S es convexo, con límites y cerrado, donde la frontera es $\partial S = \{x \in S \mid \nexists x' \in S \text{ con } x' > x\}$.

ii) Existe al menos un punto de S que domina estrictamente d .

Cada punto de S da un nivel de utilidad, medida de acuerdo a la escala de Von Neumann Morgenstern. La convexidad de S es debido a la posibilidad de formar un valor esperado.

iii) (S, d) es d -comprehensible: si $x, y \in S$ y $x > y > d$.

A lo largo de la frontera de un problema estrictamente d -comprehensive, la transferencia de utilidad de una agente a otro es siempre posible. Nosotros denotamos por $\Gamma_{d,-}^n$ y $\Gamma_{0,-}^n$ las clases de problemas totalmente comprehensive correspondiente a Γ_d^n y Γ_0^n .

iv) $S \subset \mathbb{R}_+^n$, si $d = 0$ no juega ningún role en la determinación del compromiso o acuerdo entre los jugadores, entonces el juego puede ser representado como Γ_0^n .

Una solución para cualquier problema definido en (S, d) es interpretado como una predicción racional o recomendación para el mismo.

Dado $A \subset \mathbb{R}_+^n$, $\text{cch}\{A\}$ denota el “convex and comprehensive hull” de A : si este es el más pequeño, convexo y comprehensive subconjunto de \mathbb{R}_+^n que contiene A . El n -dimensional simplex se escribe como $\Delta^{n-1} = \{x \in \mathbb{R}_+^n \mid \sum x_i = 1\}$.

Si un contrato \mathfrak{P} firmado entre los jugadores $i \in I$, ellos van a cooperar creando un surplus $\sum_i (x_i - d_i) > 0$. La pregunta es como debe ser dividido este surplus o utilidad extra.

Solución Nash, $N(S, d)$ es la única solución en Γ_d^n , que satisface la condición de pareto optimal, simetría, invarianza de escala, e independencia de contracción. [$N(S, d)$ indica la maximización del producto $\prod_i(x_i - d_i)$ para $x \in S$ con $x > d$], Thompson (1994).

Pareto optimal: $F(S, d) \in PO(S, d) = \{x, d\} \in S \mid @x' \in S \text{ con } x' \geq x > d\}$

Simetría: Si S es invariante al intercambio de agentes, $F_i(S) = F_j(S)$ para todo $i, j \in I$.

Anonimidad: Las soluciones son independientes del nombre de los agentes.

Invarianza de escala¹: $\lambda(F(S)) = F(\lambda(S))$.

Independencia de contracción. Si $S' \subseteq S$ y $F(S) \in S'$, entonces $F(S) = F(S')$ nosotros requerimos que si una alternativa es considerada un buen compromiso entonces esta alternativa también es un buen compromiso para algún subproblema que forme parte del general.

Solución Kalai - Smorodinsky, $K(S, d)$ es la única solución en Γ_d^2 que satisface pareto optimal, simetría, invarianza de escala y monotonicidad individual², Thompson (1994). [$K(S, d)$ es el punto máximo de S sobre el segmento que conecta d a $a(S, d) = (a_1(S, d), a_2(S, d))$ donde $a_i(S, d) = \max\{x_i \mid x \in S, x \geq d\}$ para todo $i = 1, 2$.]

Solución igualitaria, $E(S, d)$ es la solución sobre Γ_d^n . $E(S, d)$ es el punto máximo de S de igual coordenadas tal que, $x_i = E_i(S, d)$. [$E_i(S, d) - d_i = E_j(S, d) - d_j$].

La solución igualitaria satisface pareto optimal débil, simetría y estricta monotonicidad.

Solución dictatorial, $D^i(S, d)$, x es el punto máximo de S con $x_j < d_j$ para todo $j \neq i$ donde $x_j > d_j$.

Juego Ultimatum, tiene similitudes al juego dictatorial, porque en un solo período, la utilidad extra o surplus es dividida favoreciendo a un agente a expensas de los otros³, Binmore (1992). Cuando el juego ultimatum es jugado multiples rounds este puede converger a la solución igualitaria.

¹Sea $\pi : \{1, \dots, n\} \rightarrow \{1, \dots, n\}$ be a bijection. Given $x \in \mathbb{R}^n$, let $\mathfrak{e}(x) = (x_{\pi(1)}, \dots, x_{\pi(n)})$ and $\mathfrak{e}(x) = \{x^0 \in \mathbb{R}^n \mid @x \in S \text{ with } x^0 = \mathfrak{e}(x)\}$. Then, $F(\mathfrak{e}(S)) = \mathfrak{e}(F(S))$.

Let $\Lambda_o^n : \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}^n$ be class of independent person by person, positive linear transformation "scale transformation": $\lambda \in \Lambda_o^n$ if there is $a \in \mathbb{R}_+^n$ such that for all $x \in \mathbb{R}^n$, $\lambda(x) = (a_1x_1, \dots, a_nx_n)$. Given $\lambda \in \Lambda_o^n$ and $S \subset \mathbb{R}^n$, $\lambda(S) = \{x \in \mathbb{R}^n \mid @x \in S \text{ with } x^0 = \lambda(x)\}$.

²Individual monotonicity (for $n = 2$): If $S^0 \supseteq S$, and $a_j(S^0, d) = a_j(S, d)$ for $i \neq j$, then $F_i(S^0) \geq F_i(S)$.

³El juego ultimatum, -tómalo o déjalo-

el jugador i realiza una proposición a los otros jugadores ($-i$) de como dividir la utilidad extra generada por todos los jugadores. Los jugadores ($-i$) simultáneamente aceptan o rechazan la propuesta. Si los jugadores ($-i$) aceptan, entonces la propuesta de i es adoptada, caso contrario el juego termina y todos los jugadores obtienen una utilidad igual a cero. Es común que en una sola etapa $x_i \gg x_j$, $j \neq i$.

Definition 1 Las funciones de utilidad X_i estarán definidas mediante funciones de Cobb Douglas del tipo $X_i = K_i^{\alpha_i} H_i^{\beta_i} (A_i L_i)^{1-\alpha_i-\beta_i}$, $\alpha_i > 0$, $\beta_i > 0$, para garantizar la concavidad de la función $\alpha_i + \beta_i < 1$. Donde: cada jugador $i \in I$, I representa a los 34 países miembros del ALCA es decir todo el continente americano excepto Cuba, X_i el PIB de cada país, K_i es el stock de capital físico de cada país, H_i es el stock de capital humano de cada país, A_i la efectividad tecnológica, L_i la cantidad del factor trabajo, α_i participación del capital físico en la producción total, β_i participación del capital humano en la producción total.

El stock de capital físico de cada país se calculara con el método del inventario permanente MIP, a través de la siguiente ecuación.

$$K_t = (1 - \delta)K_{t-1} + I_t \quad (1)$$

donde δ es la tasa de depreciación de capital físico, K_{t-1} es el valor del capital físico en el periodo $(t - 1)$, I_t es la formación bruta de capital físico en el período t , con fines de cálculo se asume que $K_0 = 0$.

El capital humano de cada país H_i estara completamente definido por tres variables: % de gasto en educación (primaria e_1 , secundaria e_2 , universidad e_3), años de escolaridad promedio (primaria a_1 , secundaria a_2 , universidad a_3) y número de trabajadores que tienen terminado la educación (primaria l_1 , secundaria l_2 , universitaria l_3).

$$H_i = \prod_{j=1}^3 e_j a_j l_j \quad (2)$$

El factor trabajo L_i está representado por el número de trabajadores que contribuyen a la producción total de un país. La Población Económicamente Activa (PEA) comprende a las personas en edad de trabajar que trabajaron al menos una hora durante el período de la medición en tareas con o sin remuneración; si bien no trabajaron, tenían algún empleo o negocio del cual estuvieron ausentes; y las no comprendidas en los dos grupos anteriores, que estaban en disponibilidad de trabajar (desempleados). Los ocupados pueden ser representado por la diferencia entre el total de fuerza laboral y los desempleados. Pero hay otro factor importante que no se debe pasar por alto, y es que en la mayoría de países latinoamericanos la tasa de sub-empleo es mayor a la de empleo, y debería ser incluida cuando existan datos de todos los países.

Para el Foro Económico Mundial hay dos aspectos claves (innovación y transferencia) que vienen relacionados con el índice de efectividad tecnológica A_i :

1. La capacidad de innovación tiene que ver con el llamado I+D (Investigación y Desarrollo)
2. La capacidad de transferencia tecnológica que tiene que ver con la relación competitiva en el mercado, la capacidad de difusión tecnológica, y con

los impactos que tenga la tecnología al transferirse en el incremento de la productividad.

Es innegable el avance vertiginoso y las repercusiones en la producción de la tecnología informática y comunicaciones *ICT*. En este paper utilizaremos un índice similar a *ICT* con pequeñas variaciones como equivalente de la productividad tecnológica (A_i).

$$A_i \equiv ICT \quad (3)$$

Si en la función de utilidad Cobb Douglas reemplazamos

$$x_i = \frac{X_i}{A_i L_i}, \quad k_i = \frac{K_i}{A_i L_i}, \quad h_i = \frac{H_i}{A_i L_i} \quad (4)$$

obtenemos la siguiente ecuación:

$$x_i = k_i^{\alpha_i} h_i^{\beta_i} \quad (5)$$

Theorem 1 De la utilización del teorema de Nash (equation 6), para el caso del ALCA se obtiene un equilibrio competitivo (no cooperativo) y un equilibrio cooperativo. El equilibrio no cooperativo se expresa como $\dot{x}_i = 0$ en tanto que el equilibrio cooperativo expresado como: $x_i^* - d_i = cte$, para todo i , representa una solución igualitaria puesto que $x_i^* = E_i(S, d)$.

Proof. Sea el programa de maximización siguiente:

$$\begin{aligned} \max_t \quad & \prod_{i=1}^{34} (x_i(t) - d_i) \quad \text{a} \\ & x_i - d_i > 0 \\ & \sum_{i=1}^{34} (x_i(t) - d_i) = c \end{aligned} \quad (6)$$

La restricción $\sum_{i=1}^{34} (x_i(t) - d_i) = c$ indica que el crecimiento de cada una de las economías de los países del ALCA se dara hasta un valor que permita la convergencia global y este valor es finito e igual a la constante c , utilizando las restricciones anteriores el lagrangiano respectivo tiene la forma:

$$L = \prod_{i=1}^{34} (x_i(t) - d_i) + \gamma_1 (x_1(t) - d_1) + \dots + \gamma_n (x_n(t) - d_n) + \theta \left(\sum_{i=1}^{34} (x_i(t) - d_i) - c \right) \quad (7)$$

Los multiplicadores de Lagrange de las desigualdades de acuerdo a Kunh - Tucker cumplen las siguientes restricciones:

$$\gamma_i \frac{\partial L}{\partial \gamma_i} = \gamma_i (x_i(t) - d_i) = 0$$

Debido a que una negociación del ALCA sera aceptable si $x_i - d_i > 0$, entonces $\gamma_i = 0$ con lo que el lagrangiano se reescribe como

$$L = \Pi_{i=1}^{34}(x_i(t) - d_i) + \theta \sum_{i=1}^{34} (x_i(t) - d_i) - c \quad (8)$$

La resolución del lagrangiano nos da

$$\frac{\partial L}{\partial t} = \dot{x}_i \Pi_{j \neq i=1}^{34}(x_j(t) - d_j) + \theta = 0 \quad (9)$$

$$\frac{\partial L}{\partial \theta} = \sum_{i=1}^{34} (x_i(t) - d_i) - c = 0 \quad (9.1)$$

1 La ecuación (9) tiene una solución no cooperativa si y solamente si cada jugador maximiza su producción x_i y arriba al equilibrio dado por: $\dot{x}_i = 0$, de manera unilateral, por lo tanto no hay necesidad de un acuerdo entre los países.

2 La ecuación (9) tiene una solución cooperativa si y solamente si $x_i^* - d_i = cte$, para todo i . Con lo anterior el valor de θ se escribe como $-\theta = \Pi_{i \neq j=1}^{34}(x_j^* - d_j) = (cte)^{33}$ y se cumple $\Pi_{j \neq i=1}^{34}(x_j^* - d_j) + \theta = 0$. Para lograr implementar esta solución debe firmarse un acuerdo global sobre coordinación y responsabilidades de cada uno de los países del ALCA. ■

Las dos soluciones de la ecuación (9), una cooperativa y otra no cooperativa, evidencian la genialidad de Nash al incorporar en un mismo formalismo matemático dos realidades conflicto y cooperación (negociación)⁴, Myerson (1999).

Para el caso $\dot{x}_i = 0$, son válidas las ecuaciones de Solow con funciones Cobb Douglas, Romer 1997, pags 140-160).

$$\dot{k}_i(t) = s_k^i k_i(t)^{\alpha_i} h_i(t)^{\beta_i} - (n_i + g_i)k_i(t) = 0 \quad (10)$$

$$\dot{h}_i(t) = s_h^i k_i(t)^{\alpha_i} h_i(t)^{\beta_i} - (n_i + g_i)h_i(t) = 0 \quad (10.1)$$

Donde: $\dot{K}_i(t) = s_K^i X(t)$, $\dot{H}(t) = s_H^i X(t)$

Reemplazando las soluciones de las ecuaciones (10) y (10.1) en (5) y luego tomando el desarrollo de Taylor respecto a las variables $\ln(k_i)$ y $\ln(h_i)$ se obtiene una forma para la velocidad de convergencia al equilibrio $\lambda_i = (1 - \alpha_i - \beta_i)(n_i + g_i)$.

$$\frac{dx_i(t)}{dt} \simeq -\lambda \ln \frac{x_i(t)}{x_i(0)} \quad (11)$$

En el equilibrio, el valor óptimo de x_i^* se calcula por:

⁴“Nash carried social sciences into new world where a unified analytical structure can be found for studying all situations of conflict and cooperation. In his 1953 paper, Nash offered an application of his program for reducing cooperative game theory to noncooperative equilibrium analysis.”

$$\ln x_i^* = \frac{1}{1 - \alpha_i - \beta_i} \left[\alpha_i \ln s_K^i + \beta_i \ln s_H^i + (\alpha_i + \beta_i) \ln(n_i + g_i) \right] \quad (12)$$

Remark 1 Si ha pesar de no ser mandatorio un acuerdo entre los países con el objetivo de mantener a largo plazo un equilibrio no cooperativo $\dot{x}_i = 0$, ciertos países i, j con funciones de producción $x_i > x_j$ requieren este acuerdo entonces el resultado es el aumento de las desigualdades $x_i \gg x_j$.

3.2 ALCA y Transparencia

Partiendo del informe de transparencia internacional se observa claramente que ningún país tiene un índice de total transparencia $TI = 10$. De la misma manera ningún país es totalmente corrupto con un índice de $TI = 0$. La corrupción se asemeja a un equilibrio dictatorial pues solamente unos pocos individuos se apoderan (por la fuerza o por las ventajas y control de la información), de los dineros del estado aumentando la desigualdad (principio de transferencia), y sumiendo al resto de ciudadanos en una pobreza extrema, como se constata diariamente en los países con mayor índice de corrupción de latinoamérica.

El índice de Gini mide el grado de igualdad al interior de un país, así un valor de zero indica perfecta igualdad mientras que un valor de 100 indica perfecta desigualdad.

En la Table 2, se puede ver claramente que si aumentan las igualdades al interior de un país entonces disminuye la corrupción, pues la correlación entre los valores promedios de TI y Gini index tiene un valor de -0.508.

Definition 2 El Principio de Transferencia fundamentado en, Amiel and Cowell (2002). Sea x_i y x_j las utilidades unitarias [$\$/person$], de dos jugadores i y j tal que $x_i > x_j$; si aplicamos ceteris paribus, una pequena cantidad de utilidad de un jugador j es transferido al jugador i entonces la desigualdad y la injusticia crecen (si la transferencia es realizada del jugador i al j entonces crece la justicia).

La gran mayoría de países del mundo coinciden en afirmar que luego del desempleo y sus concecuencias inmediatas (robo, asaltos, migraciones, violencia, hambre y muerte) la corrupción es la suprema fuente de injusticia, desorden e ineficiencia, (Transparency International 2002).

La injusticia se da porque solamente una parte reducida de la población se apropia del bien social, por lo tanto no puede existir jamas una justa repartición de la riqueza.

El desorden trae como concecuencia la inexistencia de planificación al interior de cada país, la corrupción llega a su cúspide solamente en el caos, donde nadie controla y los individuos corruptos pueden aprovechar la ventaja informacional y el poder político o económico que son los requisitos microeconómicos de su éxito.

En este paper se presenta tres tipos de corrupción que se relacionan de una u otra manera con algunos de los ejes estratégicos del ALCA (competitividad, comercio electrónico, justicia social, planificación, nuevos mercados):

- Ley del menor esfuerzo se relaciona con la competitividad,
- Contratos corruptos se relaciona con comercio electrónico y nuevos mercados,
- Negociaciones sub-óptimas se relacionan con justicia social y planificación.

La ineficiencia en el sector público es una consecuencia inmediata de la corrupción pues los individuos corruptos no necesitan dar cuentas a nadie de su trabajo y más aún sus objetivos son trabajar egoístamente para ellos mismos. Si existiere cierto control de su productividad esta sería la del menor esfuerzo.

Theorem 2 Ley del menor esfuerzo. Los empleados y trabajadores corruptos dan su mínimo esfuerzo e_{\min} en su trabajo pues es mas conveniente utilizar esta diferencia de esfuerzo ($e_{\max} - e_{\min}$) en otras actividades que crean valor agregado para el y no para las empresas donde trabajan.

Proof. Sean los esfuerzos mínimo e_{\min} y máximo e_{\max} que un individuo puede ofrecer en la realización de su trabajo en el sector público y/o privado. Debido a la corrupción y a la inexistencia de indicadores de eficiencia o desempeño, especialmente en el sector público de algunos países latinoamericano el esfuerzo actual es e_{\min} . Si los trabajadores en perfecto estado de salud dan un esfuerzo e_{\min} pudiendo dar un esfuerzo máximo e_{\max} entonces la diferencia de esfuerzo ($e_{\max} - e_{\min}$) puede ser vista como corrupción o ineficiencia. ■

Si el ALCA es presentado como una solución globalizadora de las economías del Continente Americano promulgando justicia social (trabajo, empleo, educación), oportunidades (nuevos mercados), planificación (orden, control) y eficiencia (equilibrio pareto-optimal, competitividad) entonces existe una estrecha relación entre el ALCA y la Anti-Corrupción. La corrupción imperante en gran parte de los países de América Latina con mínima escala en Chile (Transparency International 2002), es justamente la antítesis de los objetivos del ALCA. En este contexto si a pesar de existir unanimidad entre los 34 países miembros sobre la puesta en marcha del ALCA, la corrupción no lo dejaría tener éxito. Por lo anterior se concluye que el proyecto ALCA no es viable sin un proyecto continental de lucha sin cuartel contra la CORRUPCION.

En latinoamerica, se ha creado políticas de competitividad con el objetivo único de entrar a un mundo globalizado donde la selección natural exige ser mejores competidores.

Los equilibrios globales al interior y al exterior de los países no pueden ser solamente competitivos necesitan de otros elementos como la cooperación y el

desarrollo humano como lo demuestra el programa de las naciones unidas PNUD. De nuestra parte propondremos un índice para medir la cooperación al interior y al exterior del país.

Definition 3 Índice de Transparencia o cooperación. El índice de transparencia *TI* es un indicador de cooperación implícita y/o trabajo en equipo, la máxima cooperación se obtiene cuando las sociedades son transparentes (Table 2), con objetivos nacionales de orden y planificación. Cuando la corrupción es estructural los países viven etapas de injusticia y desorden.

TABLE 2
TRANSPARENCE INDEX (TI) AND GINI INDEX

Country Code	Transparence Index									GINI Index
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Slope	Average	1990-2001
ARG	5,24	3,41	2,81	3,00	3,00	3,50	2,80	-0,01	3,08	-
BOL	0,64	3,40	2,05	2,80	2,50	2,00	2,20	-0,23	2,38	44,70
BRA	2,70	2,96	3,56	4,00	4,10	4,00	4,00	-0,01	4,03	60,66
CAN	8,87	8,96	9,10	9,20	9,20	8,90	9,00	-0,09	9,08	31,50
CHL	7,94	6,80	6,05	6,80	6,90	7,50	7,50	0,27	7,18	57,47
COL	3,44	2,73	2,23	2,20	2,90	3,80	3,60	0,51	3,13	57,14
CRI	7,00	6,70	6,45	5,60	5,10	4,50	4,50	-0,46	5,57	45,88
DOM	-	-	-	-	-	3,10	3,50	0,40	3,30	47,44
ECU	0,42	3,19	2,20	2,30	2,40	2,30	2,20	0,00	2,28	43,73
SLV	-	-	-	3,60	-	-	3,40	-0,07	3,50	50,79
GTM	-	-	2,50	3,10	3,20	2,90	2,50	-0,02	2,84	55,83
HTI	-	-	2,20	-	-	-	2,20	0,00	2,20	-
HND	-	-	-	1,70	1,80	2,70	2,70	0,39	2,23	58,97
JAM	-	-	-	3,80	3,80	-	4,00	0,07	3,87	37,91
MEX	3,18	3,30	2,66	3,30	3,40	3,70	3,60	0,12	3,50	51,86
NIC	-	-	2,50	3,00	3,10	2,40	2,50	-0,06	2,70	60,32
PAN	-	-	-	-	-	3,70	3,00	-0,70	3,35	48,50
PRY	-	-	1,70	1,50	2,00	-	1,70	0,03	1,73	57,72
PER	-	-	-	4,50	4,50	4,10	4,00	-0,19	4,28	46,24
USA	7,79	7,66	7,61	7,50	7,50	7,60	7,70	0,07	7,58	40,81
URY	-	-	4,14	4,30	4,40	5,10	5,10	0,31	4,73	44,83
VEN	2,66	2,50	2,77	2,30	2,60	2,80	2,50	0,08	2,55	49,53

Se estima que la corrupción en México en el 2002 fue de un monto aproximado de 2.3 millardos, además según Transparencia Internacional de ese país los pobres son los afectados directos, Transparency International (2002), las prácticas de soborno se evidencian en el simple hecho de obtener agua potable o permiso para levantar una construcción. Con el dinero que se lleva la corrupción, se podría emplear por un año con un salario de 500 USD a 383000 mexicanos.

La República de Colombia a instaurado un sistema de comercio electrónico para combatir la corrupción esencialmente en el sobreprecio y estima que ahorrara un monto aproximado de 3 millardos en el 2002.

La República del Ecuador estima que entre 20 y 30% de la contratación pública esta implicada en prácticas de soborno y corrupción.

Para poder combatir la corrupción es necesario conocerla, medirla, descubrir sus fortalezas, entender como trabaja y quienes la sostienen. Luego de modelizar la corrupción el objetivo es de difundir todas sus manifestaciones para que los ciudadanos comunes la puedan detectar y denunciar.

Existen tres indispensables requisitos para erradicar la corrupción. 1. Que el gobierno y todas sus instituciones deseen eliminarla (eliminación de la demanda de corrupción). 2. Que los empresarios privados nacionales e internacionales terminen con las prácticas de soborno (eliminación de la oferta de corrupción). 3. Que empresarios y gobierno establezcan una agenda y acuerdos mínimos de lucha contra la corrupción.

En latinoamerica en general y en mi país Ecuador en particular, se ha establecido que en los contratos de obras, bienes, y servicios se ha creado una práctica irregular que facilita la corrupción con la famosa contratación directa y los ajustes de precios referenciales.

Definition 4 Existen tres tipos de precios a conocer (precio referencial P_R , precio de oferta P_O , precio de contrato P_C , y precio de liquidación P_L). El precio referencial P_R es el precio resultado de un análisis realizado al interior de una compañía que desea contratar obras, bienes o servicios. El precio de oferta P_O que propone cada una de las compañías oferentes, debe estar en el intervalo siguiente: $P_O \in [P_R - \sigma, P_R + \sigma]$, donde σ representa la desviación estandar de los precios de las distintas ofertas. El precio de liquidación P_L es el precio contable que se pago por la compra de una obra, bien o servicio.

Theorem 3 Contratos corruptos. Si el precio de liquidación es mayor que el máximo precio de oferta $P_L \geq P_C > \max(P_O)$, entonces existe fuertes indicios de corrupción. Si el precio de liquidación es inferior al mínimo precio de oferta $P_L \leq P_C < \min(P_O)$, entonces existe indicios de lavado de dinero. Para un contrato transparente debe cumplirse que $P_L = P_C \in [P_R - \sigma, P_R + \sigma]$.

Proof. Sea un contrato con precio referencial P_R , los posible oferentes realizan ofertas de sus productos con precios ubicados alrededor de $P_0 \in [P_R - \sigma, P_R + \sigma]$. Es evidente que bajo un ambiente de transparencia y libre mercado el precio del contrato P_C deberá ubicarse en $[P_R - \sigma, P_R + \sigma]$.

Si un contrato tiene un precio P_C superior al máximo precio de las ofertas $P_C > \max P_O$ entonces el estado pierde en una cantidad $(P_C - \max P_0)$. Si el precio de liquidación es mayor que el precio de contrato $P_L > P_C$ entonces el estado pierde una cantidad $(P_C - \max P_0)$. Los casos en donde no exista ningún justificativo oficial y auditado sobre esta diferencia de precios puede ser percibido como corrupción por sobreprecio.

Si un contrato tiene un precio P_C inferior al mínimo precio de las ofertas $P_C < \min P_O$ entonces el estado gana en una cantidad $(\min P_0 - P_C)$. Si el precio de liquidación es menor que el precio de contrato $P_L < P_C$ entonces el estado

gana una cantidad $(\min P_0 - P_L)$. Los casos en donde no exista ningun justificativo oficial y auditado sobre esta diferencia de precios puede ser percibido como corrupción por lavado de dinero. ■

Del estudio de los indicios de corrupción se puede obtener un criterio mas exacto sobre un contrato determinado, “A priori jamas de puede afirmar que un contrato es corrupto o no”.

Sumado a los contratos de adquisición de obras bienes y servicios estan las negociaciones nacionales e internacionales de compra o venta de: petróleo, minerales, productos agrícolas, armas, telecomunicaciones en las cuales no se optiene una solución óptima para cada una de las partes. Desde la percepción latinoamericana toda negociación que unos ganan y otros pierden es injusta. Si una negociación es injusta (sub óptima) y el que pierde es el estado entoces es también corrupta.

Theorem 4 Negociaciones Sub-óptimas. Toda negociación de suma cero que no es óptima, tiene ganadores y perdedores.

Proof. Sea una cantidad M a ser distribuida de manera óptima entre dos jugadores 1, 2. El jugador 1 obtiene una parte igual a $(1 - a^*) M$ mientras que el jugador 2 respectivamente obtiene $a^* M$ con $0 < a^* < 1$.

Sea una negociación sub-optimas donde el jugador 1 obtiene $(1 - a) M$ mientras que el jugador 2 respectivamente obtiene aM con $0 < a^* < a < 1$. Si se implementa una negociacion sub-óptima el jugador 1 pierde una cantidad $(a^* - a) M$ y el jugador 2 gana una cantidad $(a - a^*) M$. Debido a que este es un juego de suma cero se verifica que $(a - a^*) M + (a^* - a) M = 0$. Resultados opuestos para los jugadores 1, 2 se obtiene cuando $0 < a < a^* < 1$. ■

3.3 Asimetrías entre países.

En este estudio la asimetría sera una medida de las diferencias económicas, sociales, tecnológicas y políticas entre los 34 países del ALCA. Las diferencias seran abordadas desde la perspectiva del capital humano, capital físico, tecnología (Figure 3) e indicadores sociales.

En este estudio utilizaremos tres tipos de indicadores de asimetría: asimetría entre países analizando una variable, asimetría entre países analizando un grupo de variables (componentes principales), y asimetría positiva y negativa entre países cuyos valores se muestra en la sección annexes.

Asimetría entre dos países analizando una variable. Sean los países (i, j) que conforman el proyecto del ALCA, respecto a cada una de las variables económicas, sociales o tecnológicas, (Table 4,5,6,7,8).

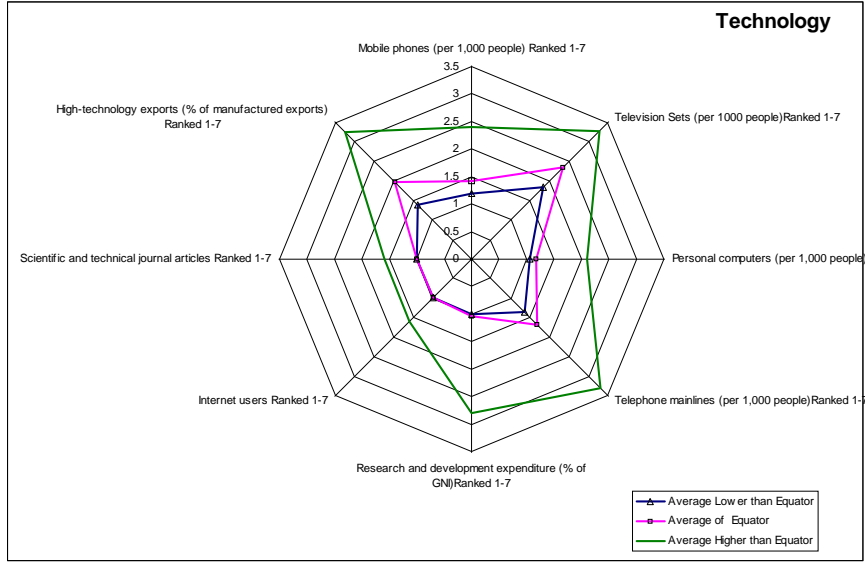


FIGURE 3.- Ubicacion tecnológica del Ecuador frente al ALCA.

Definition 5 Sea la variable exógena y_i que caracteriza la economía de un país i , miembro del ALCA, desde el punto de vista económico social y tecnológico. El índice $y_{ij} = \frac{y_j}{y_i}$ indica el numero de veces que es mayor o menor la variable del país j respecto al país i .

La tabla 4 se ha construido dividiendo el valor promedio del GDP_{row} per capita de un país ubicado en la fila para el GDP_{col} per capita de un país ubicado en la columna correspondiente al período 1960-2001. Tomemos la fila correspondiente al Ecuador (ECU) y la columna correspondiente a United States (USA) el valor respectivo significa que el GDP promedio per capita de United States es 8.48 veces mayor que el GDP promedio per capita del Ecuador en el período estudiado. Las tablas 5,6,7 y 8 se construyeron de forma similar a la tabla 4.

Asimetría entre países analizando un grupo de variables. Utilizaremos el método de componentes principales para reducir a tres ejes ortogonales las diferentes variables económicas y sociales de cada uno de los países del ALCA.

Sea la matriz de datos $Z_{[N \times K]}$ donde N representa las observaciones y K el número de variables de cada observación. El objetivo es encontrar la matriz Z como una descomposición de la forma.

$$Z = v_1 c_1' + v_2 c_2' \quad (13)$$

$$(ZZ' - \lambda_1 I)v_1 = 0, (ZZ' - \lambda_2 I)v_2 = 0 \quad (13.1)$$

$$c_1 = Z'v_1, c_2 = Z'v_2, v_1'v_2 = 0 \quad (13.2)$$

Por facilidad se utiliza una descomposición con dos valores propios λ_1, λ_2 en general se puede utilizar mas valores propios. Para encontrar esta descomposición debemos resolver el siguiente problema $\min_{v_1, v_2} (Z - v_1'c_1 + v_2'c_2)$. Utilizando el hecho, que la suma de los cuadrados de todos los elementos de la matriz A es igual a la traza de $A'A$ y utilizando las ecuaciones (13, 13.1 , 13.2) podemos escribir.

$$\begin{aligned}
& tr (Z - v_1c_1' + v_2c_2')' (Z - v_1c_1' + v_2c_2') \\
= & tr (Z - v_1c_1')' (Z - v_1c_1') - 2tr (Z - v_1c_1') v_2c_2' + tr (c_2v_2'v_2c_2) \\
= & tr (Z - v_1c_1')' (Z - v_1c_1') - 2c_2'Z'v_2 + c_2'c_2 \\
= & tr Z'Z - 2v_1'Zc_1 + c_1'c_1 - 2c_2'Z'v_2 + c_2'c_2
\end{aligned} \tag{14}$$

Reemplazando en la ecuación (14), la ecuación (13.2) se tiene

$$= tr Z'Z - 2v_1'ZZ'v_1 + c_1'c_1 - 2v_2'ZZ'v_2 + c_2'c_2 \tag{14}$$

Resolver la ecuación (14) es equivalente a maximizar $(v_1'ZZ'v_1 + v_2'ZZ'v_2)$ puesto que el término $tr Z'Z + c_1'c_1 + c_2'c_2$ es constante. Tomando en cuenta las restricciones propias de un sistema ortogonal expresados en las ecuaciones (13) el lagrangiano a resolver tiene la forma.

$$L = v_1'ZZ'v_1 + v_2'ZZ'v_2 - \mu_1(v_1'v_1 - 1) - \mu_2(v_2'v_2 - 1) - \mu_3v_1'v_2 \tag{15}$$

Donde μ_1, μ_2 y μ_3 multiplicadores de Lagrange. Las condiciones para la resolución del lagrangiano son.

$$\frac{\partial L}{\partial v_1} = ZZ'v_1 - \mu_1v_1 - \mu_3v_2 = 0 \tag{16.1}$$

$$\frac{\partial L}{\partial v_2} = ZZ'v_2 - \mu_2v_2 - \mu_3v_1 = 0 \tag{16.2}$$

Si a la ecuación (16.1) le tomo el producto punto con v_1' y a la ecuación (16.2) por v_2' entonces se tiene $v_1'ZZ'v_1 = \mu_1$ y $v_2'ZZ'v_2 = \mu_2$. Como el objetivo es maximizar $(v_1'ZZ'v_1 + v_2'ZZ'v_2)$ los multiplicadores de lagrange μ_1, μ_2 deben tomar sus valores máximos. Reemplazando la ecuación (13.1) en $v_1'ZZ'v_1 = \mu_1$ y $v_2'ZZ'v_2 = \mu_2$ se demuestra que $\lambda_1 = v_1$ y $\lambda_2 = v_2$, si y solamente si los λ_1, λ_2 son los valores propios mas grandes.

Posterior al ejercicio de componentes principales se puede visualizar la posición relativa de cada uno de los países en el nuevo sistema de referencia ortogonal, Tables 3,4,7.

Figure 4, la primera componente principal de los indicadores económicos, explica el 99% de la varianza total. Los indicadores económicos analizados en el período

1990-2001 fueron: Total debt service (TDS, current US\$), Interest rate spread (lending rate minus deposit rate), (Exports - Imports) / GDP, GDP (constant 1995 US\$), GDP per capita (constant 1995 US\$), Inflation, consumer prices (annual %), Inflation (food prices, annual %), External debt (total, DOD, current US\$), and Official exchange rate (LCU per US\$, period average).

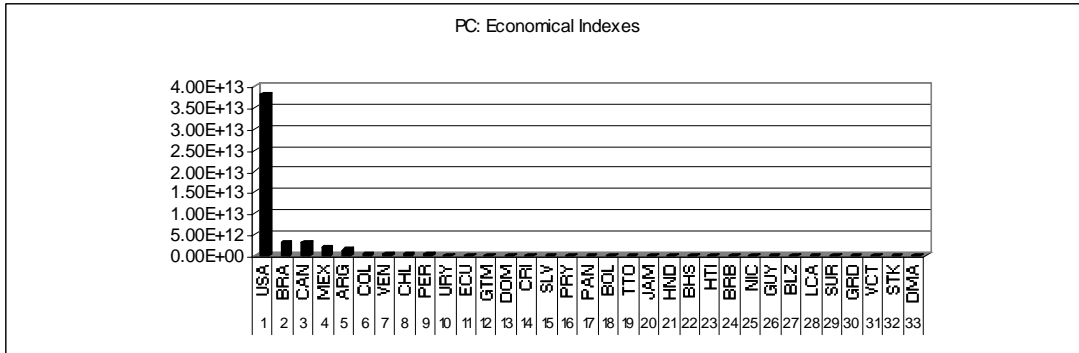


FIGURE 4.- The biggest principal component of economical index matrix.

Asimetría positiva y negativa.

Definition 6 Sean la variables y_i, y_j, y_k correspondientes a los países i, j, k respectivamente. Se define por asimetría positiva entre los países i, j si y solamente si $\ln(\frac{y_j}{y_i}) > \ln(\frac{y_k}{y_j})$. Se define asimetría negativa entre los países j, k si y solamente si $\ln(\frac{y_j}{y_i}) < \ln(\frac{y_k}{y_j})$. Las variables económicas y sociales relevantes nos permitirán realizar una comparación entre el Ecuador y los países con asimetría positiva o negativa.

4 Política, Economía y Ética en torno al ALCA

Los políticos latinoamericanos son los responsables de liderar cambios históricos que promuevan justicia y orden con la firme decisión de eliminar pobreza y corrupción en Latinoamérica, facilitando la puesta en marcha de una integración verdadera que tome elementos del ALCA sin absolutizarlo.

La institución de la iglesia es la encargada de vislumbrar transformaciones sociales que potencien al individuo poniéndolo en el centro filosófico de la aparente dualidad entre ética y economía.

La ciencia económica y la tecnología deberían ser instrumentos que creen restricciones necesarias para garantizar el desarrollo de los países bajo la perspectiva de una verdadera integración (equilibrios globales al interior del ALCA).

Revisaremos algunas ideas sobre equilibrio desde varios puntos de vista. Empezaremos por la definición de equilibrio dada por la economía, pero sin dejar

de lado los aportes teológicos sobre bienestar, amor, solidaridad, colaboración y desinterés, (Faccia 2001) ni los aportes políticos sobre justicia social, comunitarismo, familia y libertad.

En Faccia 2001, solamente Dios es la perfecta armonía y el perfecto equilibrio basado en el amor y en los principios de libertad, justicia e igualdad. Quién sigue estos principios podrá descubrir la verdad detrás de las simples apariencias, luchará siempre por un mundo mas justo, donde los hombres sean la plenitud de la creación.

Los elementos relevantes desde la óptica cristiana son la justicia y el amor, los cuáles son recuperados por los equilibrios cooperativos y pareto-optimal de la economía. Todo equilibrio que anteponga el egoísmo y dominio (ultimatum game) o la injusticia (dictator game) no son aceptados por la concepción de la ética teológica. El amor y la paz son otros requisitos del equilibrio cristiano por lo tanto una vida en conflicto permanente no puede arrivar jamás a un estado de armonía o equilibrio.

Una relación que obedezca al Dilema del prisionero y genere equilibrios dominantes por miedo (equilibrio en estrategias puras) o por guerra fría (equilibrio en estrategia mixta) tampoco son válidos en la moral cristiana.

La política entendida como la búsqueda del máximo servicio a la colectividad -comunitarianismo-, necesita hacer viable su fundamentación de equilibrio expresado en la revalorización del concepto de comunidad y el crecimiento con equidad, (Enzioni, Ferrer, Suárez 2000).

Se puede definir como servicio comunitario óptimo al “máximo servicio con mínimo costo y sustentable en el tiempo”. El mínimo costo implica tácitamente competitividad solidaria si incorporamos la idea de sinergia empresarial y social.

Rescatando la idea del Magis Ignaciano (San Ignacio de Loyola 1992), diríamos que el principio de eficiencia es una aplicación del “Magis Ignaciano” en palabras de Marco Vinicio Rueda s.j “ser más para servir mejor”, (Rueda 1990). La idea de “ser más para servir mejor ” de manera individual se traduce en el mundo económico-empresarial en eficiencia sistémica (económica, humana, moral, solidaria y cooperativa). La economía y la moral marchan de la mano en una economía solidaria, como lo demuestra la fundación “Ética y Economía” creada bajo el auspicio del Vaticano y potencializada por “Tulio Chimínazo”, (www.unietica.it).

El comunitarismo como lo propone (Enzioni, Ferrer, Suárez 2000), tiene por objetivo la revalorización de la comunidad y la familia en donde se pone de manifiesto relaciones humanas y valores éticos que jamás se pueden potenciar en el mercado o en el Estado. En el estado y en el mercado es donde nos vemos como objetos o instrumentos y donde se debe encontrar un equilibrio entre orden e igualdad. Las personas que viven en comunidad tienen una esperanza de vida más grande, su vida es plena al ejercer toda su libertad de palabra y obra. La comunidad además es una respuesta a la carencia generalizada de valores en las sociedades desarrolladas y subdesarrolladas.

La comunidad es la que crea el sentimiento de solidaridad y de pertenencia a un mismo grupo, y sin este sentimiento comunitario de igualdad y singularidad en un mismo conjunto, el Estado no dispone de cobertura democrática. El sentimiento de comunidad es aquello que conforma el “demos”, que puede tener conciencia y capacidad política y que otorga legitimidad democrática a las instituciones políticas que conforman el Estado. La comunidad no anula al individuo, mas bien lo ve como un ser único e irrepetible donde ni el estado ni la comunidad pueden pisotear su libertad.

La comunidad se propone la consecución de unos determinados fines (solidaridad, valores éticos, justicia, familia y libertad) que el individualismo ha abolido, para lo que es indispensable la cooperación de sus miembros. Sin cooperación solidaria e interdependencia profunda, no podemos hablar, cabalmente, de comunidad. La inexistencia de cooperación es la causa de los marcados problemas de soledad, desamparo, marginación y desarraigo.

La principal razón por la cual hoy día se revalorizan las comunidades, es que la formas de coordinación de una sociedad compleja, policéntrica, que funciona en redes, como es la actual sociedad, supone ir más allá del Estado y del mercado, (Enzioni, Ferrer, Suárez 2000). El mercado no puede abolirse pero tampoco es el patrón absoluto de toda agrupación humana.

La familia significa rescatar el tema del ser humano y la pareja, desde la dignidad de la persona y colocar a la persona en el centro filosófico de todo nuestro pensamiento, (Flores, Barra 2003). Todos los valores (ética, responsabilidad, equilibrio), interrelaciones e información que se crean al interior de la familia y la pareja es trasladable al estado y a la sociedad. El Estado puede salir beneficiado si estos valores son encaminados hacia el bienestar de la sociedad. De su parte la familia puede crecer más si el Estado tuviera políticas de ayuda frente a problemas generalizados como: familias monoparentales, relaciones intergeneracionales, violencia doméstica y de género, información poco educativa en la TV y aborto. Los problemas familiares deben ser abordados desde otras perspectivas psicológicas, sociológicas y legales. No únicamente como un simple conflicto patrimonial. La pareja como piedra angular de toda familia es un ejemplo de corresponsabilidad y cooperación.

La Ciencia Económica busca de una u otra manera resolver o evitar los problemas sociales que pueden aparecer como consecuencia de la aplicación de políticas económicas (salariales, comerciales, energéticas y migratorias). Por otro lado la economía se relaciona directamente con las actividades humanas y sus capacidades óptimas de planificación (racionalidad y homo economicus). En este contexto la Ciencia Económica tiene un rostro social y político, de allí la necesidad de imponer retos a los políticos actuales.

Los políticos latinoamericanos si en realidad desean constituirse en líderes con propuestas de avanzada que construyan e incorporen la justicia, equidad, solidaridad y ética en sus pueblos deben estar dotados de conocimientos en las áreas sociales, científicas, técnicas y éticas. Los políticos deben entender que no

necesitan inmiscuirse en todo el quehacer humano, deben respetar la dinámica de la empresa, la educación, la técnica y la salud y mas bien dar respuesta a los principales retos que la sociedad actual demanda:

Ver la TIC Tecnología de Información y Comunicación no solo es un instrumento de marketing político, sino como una forma de pensamiento para globalizar la justicia, la solidaridad y la tecnología, que nadie sea excluido de la información verdadera, científica e imparcial, que nadie sea impuesto decisiones que atenten con su desarrollo y eliminen sus oportunidades.

Los conflictos religiosos deben ser un tema fundamental para los políticos del nuevo siglo por ello Jose de Venezia secretario de Lacas Filipinas propone crear ONGs con la participación cristiana-musulmana, para pensar y resolver globalmente y eficazmente.

El tema de la ética es imprescindible si tomamos en cuenta el alto grado de corrupción especialmente en lo países latinoamericanos. La ética y la justicia son importantes desde el punto de vista de los ciudadanos, pues las grandes transnacionales desean la globalización simplemente bajo sus intereses, para los nuevos políticos sera importante potenciar la participación de todas las personas en un proyecto de globalización humana de la solidaridad y la vida.

La globalización tiene valor cuando en el futuro tendremos que enfrentarnos a problemas crueles por carencia de agua y destrucción del medio ambiente “en el 2025, 1700 millones de habitantes del planeta tierra no tendrán agua dulce, Romo (2003)”, solamente la globalización de la responsabilidad por el medio ambiente evitara sufrimientos mayores o muertes futuras.

Reducir la percepción de inseguridad generalizada en los jóvenes y en las empresas. Los jóvenes no se atreven a estudiar carreras largas y técnicas porque no saben si podrán terminarla por causas económicas. Las empresas no pueden planificar a causa del riesgo estructural intrínseco en las decisiones e inestabilidad política. Los empleados de las empresas públicas no trabajan a toda su capacidad a causa de inexistencia de indicadores de eficiencia e incentivos que no permiten descubrir los verdaderos talentos, marginando la creatividad y perpetuando status quo e injusticias.

La injusticia en cifras indica que de los 6000 millones de habitantes del planeta, 2700 millones viven con menos de 2 USD/Día y 1200 millones viven con menos de 1 USD/Día. Las injusticias se manifiestan inclusive en países con crecimiento económico, como puede verse en México donde las condiciones de vida del México del NAFTA son superiores al México bronco del sur. Se hace necesario equilibrar crecimiento y equidad como garantía de sostenibilidad en el tiempo, es por ello que Amartia Sen prefiere hablar de desarrollo donde se conjugan los indicadores de equidad, pobreza, productividad y justicia social.

La democracia es entendida como el gobierno o el poder del pueblo. De igual modo, me parece importante mencionar que sólo en un sistema democrático es posible alcanzar el bien común. Es urgente adecuar a nuestra particular realidad lo que Robert Dahl llama los criterios de un gobierno democrático. Ellos son:

participación efectiva, igualdad de voto, comprensión ilustrada, control de la agenda e inclusión de los adultos, (Bravo, Pinzón and Aveledo 2003). Los criterios son ilustrativos mas no impositivos. La democracia debe perfeccionarse y tener mayor injerencia por ejemplo en las abismales desigualdades económicas entre ricos y pobres (total antidemocracia).

Si los partidos sostienen la democracia, entonces, para seguir representando los intereses de los ciudadanos y no ceder su espacio a otros tipos de organización, y más bien fortalecer su presencia, su justificación y su contacto con el ciudadano, tienen que rediseñar su estructura, sus acciones, sus relaciones y su imagen, (Bravo, Pinzón and Aveledo 2003). Para ello necesitan realizar una fuerte inversión en credibilidad, recuperar la confianza perdida. Los partidos tienen que tomar la firme determinación de convertirse en escuelas permanentes de democracia, de justicia de equilibrios. Los partidos políticos deben constituirse en los generadores de conocimiento político y económico requisito para la toma de decisiones cuantitativas. Los partidos políticos son parte estructural necesaria de la democracia posibilitando el orden, sin ellos es imposible encauzar planes y programas a los gobiernos.

5 Conclusion

1 Utilizando los elementos de la economía evolucionista donde se demuestra que las asimetrías son las razones para la existencia de ganadores y perdedores podremos concluir que el ALCA verificará nuevamente este paradigma si es implementado bajo un estricto esquema de juegos no-cooperativos. Hammerstein and Selten (1994) expresa estas diferencias en el mundo animal. The animals' experience, state of health, weight and size are among the most important variables which will determine if the animal wins a fight or not. Animals that underestimate these variables usually lose.

De acuerdo a las grandes asimetrías existentes entre los países miembros del ALCA, hacen imposible la implementación de un equilibrio puramente competitivo que daría como resultado pocos ganadores (economías dominantes) y muchos perdedores (la mayoría de países latinoamericanos), ver asimetrías en subsection: Asimetrías entre países. La única solución para equilibrar economías con grandes ventajas tecnológicas, económicas y sociales es por la vía de la cooperación. Mientras no se incorpore en los grupos de negociación del ALCA un grupo para determinar los mecanismos y las áreas de cooperación, este acuerdo será el inicio de un conflicto mayor.

2 La política científica y tecnológica apoyada por una efectiva transferencia de ciencia y técnica entre los países miembros del ALCA es un camino válido para lograr desarrollo de los pueblos y no simple crecimiento económico por el aumento de exportaciones. Por el momento el ALCA no tiene un grupo de negociación en esta área.

3 Como se demostró previamente la corrupción es otro elemento que hace imposible una total transparencia interna y externa en las negociaciones del ALCA, debido a lo cuál sin la existencia de un grupo de negociación multidisciplinario sobre transparencia continental los esfuerzos que relicen los gobiernos no es una solución global y definitiva.

4 Al presentarse el ALCA como un equilibrio absolutamente competitivo y utilizando el teorema principal de este paper $\dot{x}_i = 0$ para todo i . Podremos asegurar que lejos de ayudar al desarrollo de los pueblos latinoamericanos este acuerdo incrementara las asimetrías entre norte y sur.

ACKNOWLEDGMENT

This study and analysis was made possible through the generous financial support of PETROECUADOR.

The author is grateful to: Gonzalo Pozo (Todo1 Services-Miami), the 8th Annual Conference in Computing in Economics and Finance, July 2002, (the assistants), AIX France, the assistants to M2002, the 5th annual data mining technology conference SAS[®] 2002 USA (the assistants), the 2003 IEEE International Conference on Computational Intelligence for Financial Engineering Hong Kong 2003, (the program committee).

The opinions and errors are solely my responsibility. The author also thanks his PhD advisor, Prof. Jean Louis Rulliere (GATE director, Universite Lumiere Lyon II France).

The author can be reached at the following fax number (593) 22524766, email: ejimenezecu@yahoo.com

6 Annexes

6.1 Artículo 11

Sección A: Inversión.- La inversión comprende intereses minoritarios, inversiones en cartera y propiedad real, así como inversiones cuya propiedad mayoritaria o control estén en un país del NAFTA. La cobertura del NAFTA se extiende a las inversiones hechas por una compañía constituida en un país del NAFTA, cualquiera sea su país de origen y se prohíbe la repatriación de fondos.

En esta sección se estipula las obligaciones básicas de trato nacional para los inversionistas y sus inversiones con respecto al establecimiento, adquisición, expansión, administración, conducción, operación, venta u otra disposición de las inversiones.

Dispone que cada una de las partes otorgue a los inversionistas y a las inversiones de otra parte un trato no menos favorable que el que otorgue, en circun-

stancias similares, a las inversiones e inversionistas de cualquier otra parte o de un país que no sea parte del NAFTA.

En el caso de pérdidas sufridas por causa de conflictos armados o contiendas civiles, cada parte otorgará a los inversionistas de otra parte una compensación basada en trato no discriminatorio.

Afirma el derecho de cada parte a adoptar y poner en práctica cualquier medida de carácter ambiental. Además exige que las partes reconozcan que es inadecuado alentar la inversión por medio de un relajamiento de las medidas internas aplicables a salud o seguridad relativas al medio ambiente.

Sección B: Solución de controversias entre una parte y un inversionista de otra parte

Esta sección se refiere a las partes privadas que tengan una controversia con una parte que no sea la propia. El propósito, es establecer un mecanismo para la solución de controversias en materia de inversión que asegure, tanto trato igual entre inversionistas de las partes de acuerdo con el principio de reciprocidad internacional.

El inversionista de una parte podrá someter a arbitraje un reclamo si considera que otra parte ha violado una obligación establecida en la sección referente a las inversiones.

Las partes contendientes intentarán primero dirimir la controversia por medio de consulta o negociación, en caso de un fracaso, el inversionista contendiente notificará por escrito a la parte, su intención de someter el reclamo a arbitraje.

Estipula que un tribunal decidirá las controversias que se sometan a su consideración, de conformidad con este tratado y con las reglas aplicables del derecho internacional y el veredicto será obligatorio.

6.2 Participantes del encuentro continental, OTRA AMERICA ES POSIBLE

Participantes del encuentro continental, OTRA AMERICA ES POSIBLE, Sí a al Vida No al ALCA, Octubre 2002, Quito-Ecuador:

CONAIE Y ONIC, CLOC, Periódico “Tintaj”, Centro Integral de la Familia, American Lands Alliance, CI-ROLAC / Tribuna Ecuatoriana de Consumidores y Usuarios, Rede Social de Justicia e Dereitos Humanos y Jubileo Sur, ASC-Comite de Monitoreo y Movimiento Boliviana contra el ALCA, REBRIP y REDES –Uruguay, RQIC Y OCLAE, PTSU –Brasil, Jesuitas America Latina, CUT y Red Brasil sobre Instituciones Financieras Multilaterales, Acción Ecológica, FETRAPEC, CMS y Revista Marxismo Vivo, CLACSO, Facultad de Economía –UC. CONFEUNASSC, FENOCIN, CONEU –Coordinadora Nacional de Estudiantes, Universitarios del Ecuador, Comite de Mujeres –REMTE, PIDHH, Red Nuestro Mundo No Esta En Venta, RMALC, FEDAEPS, CLAI, Consumidores por el Desarrollo, CMS, Internacional de Servicios Publicos –Ecuador, ORIT y

Common Frontiers (Canada), Grito de Los Excluidos y Red Compras, ART, ACJR, ISP, Rede de Solidariedade Internacional, ATTAC –Capítulo Ecuador, PIDHDD, Indymedia, Viequesol, CEOSL, ACISL/AFLCIO US-LEAP, FENACLE

Alliance for Responsible Trade, Comité de Colombia de lucha contra el ALCA, Convergencia Democrática por una Nueva Sociedad, Jubileo 2000, CDES, CECI, Instituto Jose Luis e Rosa Sundermann y CNC, <http://www.movimientos.org>.

6.3 Tratado de Roma y Tratado de Maastricht

El TRATADO DE ROMA constituye la base de un mercado europeo integral, fue firmado en 1957 por Francia, Alemania, Holanda, Bélgica, Luxemburgo e Italia, Historia de Union Europea (2002), Unión Europea (2002), del cual se destacan principalmente los aspectos funcionalistas, representadas esencialmente por Jean Monnet:

Reordenamiento del proteccionismo arancelario. Liberización de los servicios entre los países miembros, que no se encuentren regulados y donde exista un proceso de comunicación sobre todo en los rubros de telefonía, bancos comerciales, ferrocarriles, transportes en general, correos; a fin de que todas estas estructuras funcionen libremente e incrementen el desarrollo dentro de la CEE. Establecimiento de luchas contra el monopolio, mediante un programa de autoayuda estatal y entre los otros países miembros.

Política Agrícola Común (PAC) que abarcará la agricultura y la comercialización de productos agrícolas (productos de la tierra, la ganadería, la pesca, productos de primera transformación). Su objetivo es incrementar la producción, garantizar el desarrollo tecnológico, precios razonables a los consumidores europeos y una retribución equitativa a los agricultores, manteniendo un empleo óptimo especialmente para la mano de obra, a través de la organización común de los mercados agrarios y el respeto a los siguientes principios: la unicidad de los precios, la solidaridad financiera y la preferencia comunitaria. Esencialmente, la PAC estableció la libertad de circulación de los productos agrícolas dentro de la CEE y la adopción de políticas fuertemente proteccionistas, que garantizaron a los agricultores europeos un nivel de ingresos suficiente al evitar la competencia de productos de terceros países y mediante la subvención a los precios agrícolas.

Creación de entes supranacionales que serán quienes realicen las funciones de la Comunidad, es decir el procedimiento por medio del cual se generan decisiones comunitarias con principios de validez para todos los Estados miembros, actuando dentro de los límites atribuidos por el presente tratado; esta instituciones son:

LA COMISIÓN EUROPEA es una institución que tiene poderes de iniciativa, ejecución, gestión y control. Es quién personifica el interés comunitario ratificado por el PARLAMENTO EUROPEO (representantes, son elegidos y se distribuyen en función del tamaño de las poblaciones respectivas de los estados miembros). EL CONSEJO DE MINISTROS es la principal institución decisoria de la Unión

Europea.

EL TRIBUNAL DE JUSTICIA, está compuesto por jueces asistidos de abogados generales nombrados de común acuerdo por los Estados miembros para comprobar la compatibilidad con los Tratados de las actividades de instituciones europeas y de los Gobiernos.

EL TRIBUNAL DE CUENTAS (1957), fue creado con el fin de representar los intereses de los distintos grupos económicos y sociales. (patronos, trabajadores y representantes de actividades específicas).

Se acordó un proceso transitorio de 12 años para el total desarme arancelario entre los países miembros. Ante el éxito económico que trajo la mayor fluidez de los intercambios comerciales, el plazo transitorio se acordó y el 1 de julio de 1968 se suprimieron todos los aranceles internos entre los estados comunitarios. Al mismo tiempo se adoptó un Arancel Aduanero Común para todos los productos procedentes de terceros países.

El TRATADO DE MAASTRICHT, Constituye el eje fundamental para el proceso de integración europeo, Historia de Union Europea (2002), Unión Europea (2002), al modificar y completar el Tratado de París de 1951, el Tratado de Roma de 1957, y el Acta Unica Europea de 1986, por primera vez se sobrepasaba el objetivo económico inicial de la Comunidad (construir un mercado común) y se le daba una vocación de unidad política.

El eje central del tratado establece: mercado único, unión económica y monetaria, política agrícola común (PAC), fondos estructurales y de cohesión. Los otros ejes, estarían basados no en unos poderes supranacionales, sino en la cooperación entre los gobiernos:

Política Exterior y Seguridad Común (PESC). Justicia y Asuntos de Interior (JAI)

Uno de los hitos más significativos fué a el de la disposición a crear una moneda común para los países miembros, se la denominó EURO y circulo desde enero de 2002, a su vez la creación del Banco Central Europeo crearía una Política económica y monetaria. Al mismo tiempo se busca intensificar la investigación y el desarrollo tecnológico, y mejorar las Políticas Sociales, Educativas y de la juventud. El Tratado de Maastricht consagra oficialmente el nombre de “Unión Europea” que en adelante sustituirá al de Comunidad Europea y garantizara trabajo, libertad, educación y la libre circulación de capitales financieros y humanos.

6.4 Relevant tables and figures

TABLE 3
ISO COUNTRY CODE

Country Name	ISO Country Code	Country Name	ISO Country Code
Antigua and Barbuda	ATG	Guyana	GUY
Argentina	ARG	Haiti	HTI
Bahamas, The	BHS	Honduras	HND
Barbados	BRB	Jamaica	JAM
Belize	BLZ	Mexico	MEX
Bolivia	BOL	Nicaragua	NIC
Brazil	BRA	Panama	PAN
Canada	CAN	Paraguay	PRY
Chile	CHL	Peru	PER
Colombia	COL	St. Kitts and Nevis	STK
Costa Rica	CRI	St. Lucia	LCA
Dominica	DMA	St. Vincent and the Grenadines	VCT
Dominican Republic	DOM	Suriname	SUR
Ecuador	ECU	Trinidad and Tobago	TTO
El Salvador	SLV	United States	USA
Grenada	GRD	Uruguay	URY
Guatemala	GTM	Venezuela	VEN

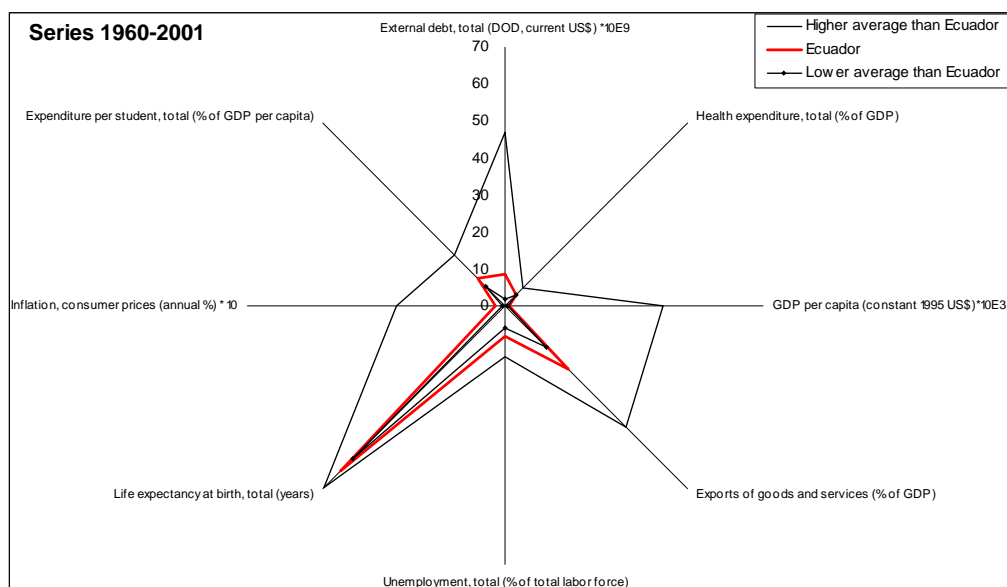


FIGURE 5.- Posicion relativa del Ecuador frente al ALCA en materia económica y social.

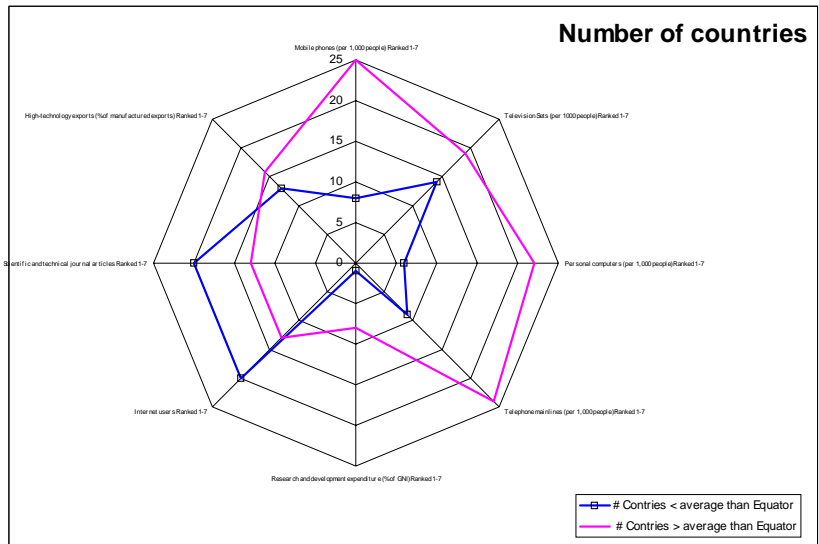


FIGURE 6.- Ubicacion cientifica (respecto a numero de países) del Ecuador frente al ALCA.

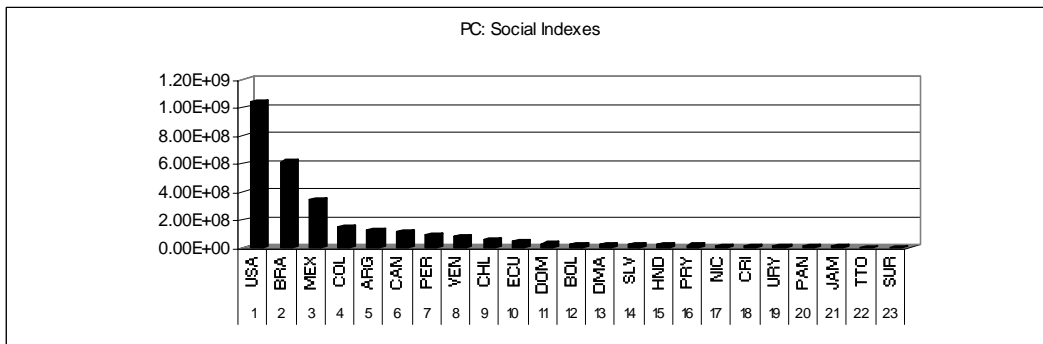


FIGURE 7.- The biggest principal component of social index matriz.

Figure 7, la componente principal de los indicadores sociales explica el 99% de la varianza total. Los indicadores sociales analizados en el período 1990-2001, fueron: Unemployment, total (% of total labor force), Illiteracy rate, adult total (% of people ages 15 and above), Health expenditure per capita (current US\$), GDP per unit of energy use (PPP \$ per kg of oil equivalent), Life expectancy at birth, total (years), Population, total, Labor force, total, Death rate, crude (per 1,000 people), Aid per capita (current US\$), Expenditure per student, secondary (% of GDP per capita), Expenditure per student, primary (% of GDP per capita), and GINI index.

TABLE 4
 AVERAGE ASYMETRY IN GDP PER CAPITA, BETWEEN 1960-2001:
 GDP_{row}/GDP_{col}

Country	ATG	ARG	BHS	BRB	BLZ	BOL	BRA	CAN	CHL	COL	CRI	DMA	DOM	ECU	SLV	GRD	GTM
ATG	1.00	1.05	2.40	1.28	0.44	0.17	0.65	3.93	0.66	0.36	0.55	0.41	0.34	0.38	0.27	0.43	0.33
ARG	1.07	1.00	2.26	1.06	0.40	0.17	0.54	3.55	0.62	0.30	0.48	0.42	0.29	0.30	0.24	0.44	0.28
BHS	0.46	0.48	1.00	0.44	0.19	0.08	0.23	1.60	0.30	0.14	0.23	0.18	0.13	0.13	0.12	0.19	0.13
BRB	0.84	1.15	2.65	1.00	0.47	0.23	0.54	3.71	0.82	0.36	0.57	0.34	0.34	0.33	0.31	0.35	0.35
BLZ	2.50	2.58	5.61	2.41	1.00	0.46	1.24	8.74	1.64	0.76	1.21	0.99	0.73	0.72	0.64	1.04	0.73
BOL	6.86	6.24	12.71	5.95	2.35	1.00	3.00	21.16	3.70	1.77	2.82	2.72	1.69	1.67	1.45	2.82	1.65
BRA	1.87	2.15	4.95	1.97	0.88	0.43	1.00	7.02	1.48	0.66	1.06	0.74	0.63	0.61	0.58	0.77	0.64
CAN	0.30	0.30	0.65	0.30	0.12	0.05	0.15	1.00	0.19	0.09	0.14	0.12	0.08	0.08	0.07	0.12	0.08
CHL	1.85	1.70	3.66	1.67	0.66	0.29	0.83	5.99	1.00	0.49	0.79	0.73	0.47	0.48	0.41	0.76	0.47
COL	3.45	3.55	7.54	3.26	1.36	0.62	1.66	11.97	2.19	1.00	1.62	1.36	0.96	0.93	0.85	1.42	0.96
CRI	2.20	2.19	4.83	2.08	0.85	0.39	1.05	7.51	1.38	0.65	1.00	0.87	0.61	0.61	0.53	0.91	0.61
DMA	2.48	2.55	5.84	3.13	1.07	0.41	1.56	9.47	1.58	0.86	1.33	1.00	0.82	0.89	0.64	1.06	0.78
DOM	3.98	3.79	8.24	3.55	1.46	0.66	1.79	12.75	2.34	1.08	1.73	1.56	1.00	1.00	0.91	1.62	1.01
ECU	4.20	4.04	8.56	3.73	1.56	0.71	1.87	13.19	2.56	1.14	1.87	1.64	1.08	1.00	0.99	1.70	1.06
SLV	4.41	4.25	9.07	4.03	1.62	0.72	2.04	14.61	2.58	1.21	1.92	1.75	1.16	1.16	1.00	1.82	1.14
GRD	2.37	2.39	5.46	2.93	1.00	0.38	1.44	8.81	1.46	0.80	1.22	0.95	0.75	0.82	0.60	1.00	0.72
GTM	4.24	3.87	8.11	3.64	1.47	0.65	1.83	12.98	2.33	1.08	1.75	1.66	1.01	0.98	0.91	1.72	1.00
GUY	7.73	5.92	11.98	5.89	2.21	0.90	2.83	20.28	3.33	1.62	2.59	3.03	1.49	1.47	1.32	3.13	1.44
HTI	14.74	14.33	29.30	13.04	5.41	2.38	6.72	46.91	8.75	4.06	6.51	5.84	3.82	3.71	3.39	6.03	3.77
HND	7.10	6.16	12.32	5.76	2.32	0.98	2.92	20.14	3.66	1.72	2.77	2.79	1.59	1.53	1.43	2.87	1.55
JAM	2.78	2.37	4.99	2.32	0.89	0.38	1.14	8.11	1.39	0.68	1.06	1.10	0.63	0.64	0.55	1.14	0.62
MEX	1.60	1.64	3.69	1.55	0.65	0.31	0.80	5.50	1.07	0.50	0.79	0.63	0.47	0.46	0.42	0.66	0.47
NIC	10.54	7.46	15.13	7.28	2.84	1.16	3.79	25.07	4.32	2.11	3.27	4.13	1.80	1.83	1.67	4.17	1.79
PAN	2.00	1.95	4.14	1.82	0.76	0.34	0.94	6.50	1.23	0.57	0.92	0.79	0.54	0.52	0.48	0.82	0.53
PRY	3.85	3.95	8.63	3.66	1.56	0.72	1.84	13.04	2.55	1.15	1.87	1.51	1.09	1.04	1.00	1.57	1.09
PER	3.74	3.11	6.81	3.14	1.22	0.53	1.54	10.90	1.89	0.91	1.45	1.47	0.85	0.85	0.75	1.53	0.84
STK	1.57	2.25	5.16	1.98	0.91	0.45	1.08	7.56	1.56	0.70	1.11	0.64	0.68	0.68	0.60	0.68	0.70
LCA	2.07	1.97	4.65	2.50	0.82	0.31	1.16	7.22	1.20	0.65	0.96	0.82	0.60	0.65	0.48	0.86	0.57
VCT	3.10	4.17	9.14	3.62	1.63	0.78	1.98	13.92	2.76	1.24	2.00	1.25	1.21	1.20	1.06	1.32	1.23
SUR	3.85	3.00	5.91	2.81	1.14	0.46	1.40	9.56	1.74	0.82	1.33	1.51	0.72	0.69	0.68	1.52	0.70
TTO	1.17	1.16	2.46	1.04	0.45	0.20	0.54	3.75	0.73	0.33	0.53	0.46	0.30	0.29	0.28	0.47	0.30
USA	0.23	0.24	0.52	0.22	0.09	0.04	0.12	0.81	0.16	0.07	0.11	0.09	0.07	0.07	0.06	0.09	0.07
URY	1.43	1.49	3.28	1.40	0.58	0.27	0.71	5.15	0.92	0.43	0.69	0.57	0.42	0.42	0.37	0.59	0.42
VEN	1.57	1.28	2.59	1.22	0.48	0.20	0.60	4.26	0.74	0.35	0.56	0.61	0.32	0.31	0.29	0.63	0.31

to continue...

Country	GUY	HTI	HND	JAM	MEX	NIC	PAN	PRY	PER	STK	LCA	VCT	SUR	TTO	USA	URY	VEN
ATG	0.20	0.09	0.21	0.45	0.76	0.23	0.61	0.37	0.35	0.65	0.49	0.33	0.65	1.40	4.83	0.84	1.11
ARG	0.21	0.08	0.19	0.46	0.66	0.22	0.55	0.29	0.35	0.56	0.53	0.28	0.54	1.09	4.37	0.72	0.96
BHS	0.11	0.04	0.09	0.23	0.29	0.10	0.25	0.13	0.17	0.24	0.23	0.12	0.24	0.48	1.94	0.34	0.48
BRB	0.31	0.09	0.24	0.63	0.72	0.29	0.64	0.31	0.45	0.55	0.42	0.29	0.62	1.16	4.91	0.85	1.29
BLZ	0.58	0.20	0.49	1.24	1.59	0.56	1.37	0.70	0.90	1.31	1.25	0.67	1.33	2.61	10.67	1.81	2.57
BOL	1.23	0.44	1.08	2.74	3.78	1.18	3.13	1.64	2.02	3.32	3.44	1.65	2.93	6.07	25.00	4.26	5.65
BRA	0.55	0.17	0.44	1.13	1.36	0.50	1.19	0.58	0.81	1.10	0.94	0.57	1.12	2.18	9.29	1.57	2.32
CAN	0.06	0.02	0.05	0.14	0.19	0.06	0.16	0.08	0.10	0.17	0.15	0.08	0.15	0.30	1.25	0.21	0.27
CHL	0.36	0.13	0.32	0.78	1.04	0.35	0.89	0.46	0.57	0.90	0.92	0.46	0.86	1.73	7.07	1.15	1.62
COL	0.77	0.26	0.65	1.67	2.14	0.73	1.81	0.91	1.20	1.81	1.72	0.92	1.71	3.35	14.41	2.41	3.34
CRI	0.48	0.17	0.42	1.04	1.35	0.47	1.16	0.60	0.76	1.12	1.11	0.58	1.11	2.23	9.11	1.53	2.16
DMA	0.46	0.21	0.50	1.08	1.83	0.52	1.47	0.88	0.83	1.60	1.23	0.80	1.51	3.32	11.71	2.04	2.60
DOM	0.81	0.28	0.69	1.75	2.27	0.75	1.94	0.97	1.26	2.01	1.98	1.01	1.78	3.53	15.57	2.61	3.49
ECU	0.86	0.29	0.71	1.90	2.43	0.76	2.03	1.00	1.36	2.21	2.09	1.09	1.80	3.59	16.52	2.81	3.66
SLV	0.88	0.31	0.77	1.93	2.58	0.86	2.19	1.13	1.41	2.19	2.22	1.11	2.08	4.18	17.28	2.90	3.98
GRD	0.42	0.19	0.45	1.00	1.70	0.47	1.37	0.81	0.77	1.53	1.18	0.76	1.36	3.03	10.94	1.89	2.35
GTM	0.78	0.28	0.67	1.73	2.31	0.72	1.93	0.98	1.26	2.09	2.12	1.04	1.74	3.52	15.64	2.64	3.41
GUY	1.00	0.41	0.94	2.36	3.52	0.93	2.86	1.49	1.75	3.44	3.89	1.67	2.43	5.33	23.69	3.96	4.67
HTI	2.94	1.00	2.48	6.45	8.59	2.73	7.13	3.68	4.75	7.52	7.41	3.73	6.53	13.22	56.96	9.85	12.94
HND	1.17	0.42	1.00	2.65	3.66	1.03	2.97	1.54	1.95	3.45	3.58	1.67	2.56	5.43	24.36	4.23	5.15
JAM	0.45	0.17	0.41	1.00	1.44	0.44	1.20	0.62	0.75	1.29	1.41	0.65	1.10	2.32	9.63	1.61	2.09
MEX	0.39	0.13	0.32	0.82	1.00	0.36	0.88	0.44	0.58	0.85	0.79	0.44	0.84	1.63	6.95	1.17	1.67
NIC	1.27	0.50	1.13	3.01	4.33	1.00	3.51	1.90	2.23	4.47	5.43	2.15	2.70	6.21	29.77	5.18	5.60
PAN	0.43	0.14	0.36	0.92	1.19	0.39	1.00	0.51	0.67	1.03	0.99	0.52	0.93	1.86	8.01	1.37	1.86
PRY	0.91	0.30	0.75	1.94	2.41	0.82	2.07	1.00	1.38	2.09	1.90	1.05	1.91	3.69	16.51	2.76	3.82
PER	0.63	0.24	0.57	1.40	1.92	0.59	1.62	0.83	1.00	1.74	1.85	0.88	1.52	3.08	13.15	2.17	2.89
STK	0.61	0.18	0.48	1.23	1.43	0.59	1.26	0.64	0.88	1.00	0.77	0.55	1.32	2.45	9.53	1.64	2.61
LCA	0.32	0.16	0.36	0.77	1.41	0.34	1.13	0.65	0.61	1.34	1.00	0.66	1.04	2.46	9.10	1.57	1.82
VCT	1.05	0.32	0.84	2.16	2.58	1.02	2.24	1.14	1.56	1.89	1.53	1.00	2.30	4.27	17.09	2.94	4.50
SUR	0.51	0.20	0.44	1.21	1.77	0.42	1.39	0.72	0.90	1.80	1.98	0.85	1.00	2.39	11.80	2.05	2.23
TTO	0.25	0.08	0.20	0.54	0.68	0.22	0.58	0.29	0.39	0.62	0.58	0.31	0.51	1.00	4.69	0.80	1.04
USA	0.06	0.02	0.05	0.12	0.15	0.05	0.13	0.07	0.09	0.12	0.11	0.06	0.12	0.24	1.00	0.17	0.24
URY	0.34	0.11	0.29	0.71	0.91	0.33	0.79	0.39	0.52	0.75	0.71	0.39	0.77	1.50	6.20	1.00	1.47
VEN	0.23	0.09	0.20	0.53	0.75	0.20	0.61	0.31	0.39	0.73	0.79	0.35	0.51	1.08	5.07	0.86	1.00

TABLE 5
 AVERAGE ASIMETRY IN GDP PER CAPITA, BETWEEN 1990-2001:
 GDP_{row}/GDP_{col}

Country	ATG	ARG	BHS	BRB	BLZ	BOL	BRA	CAN	CHL	COL	CRI	DMA	DOM	ECU	SLV	GRD	GTM
ATG	1.00	0.89	1.69	0.96	0.35	0.11	0.45	2.61	0.49	0.24	0.41	0.39	0.20	0.17	0.20	0.39	0.18
ARG	1.14	1.00	1.89	1.10	0.39	0.13	0.51	2.98	0.56	0.27	0.46	0.44	0.23	0.19	0.22	0.45	0.20
BHS	0.60	0.54	1.00	0.57	0.21	0.07	0.28	1.56	0.30	0.15	0.24	0.23	0.12	0.10	0.12	0.23	0.11
BRB	1.05	0.94	1.78	1.00	0.36	0.12	0.47	2.73	0.52	0.25	0.43	0.41	0.21	0.18	0.21	0.41	0.18
BLZ	2.91	2.58	4.88	2.80	1.00	0.33	1.30	7.57	1.44	0.69	1.18	1.13	0.59	0.49	0.58	1.14	0.51
BOL	8.85	7.84	14.63	8.50	3.05	1.00	3.94	22.94	4.38	2.10	3.60	3.43	1.80	1.49	1.75	3.45	1.56
BRA	2.33	2.05	3.78	2.25	0.80	0.26	1.00	6.05	1.14	0.54	0.95	0.90	0.48	0.38	0.46	0.92	0.41
CAN	0.39	0.35	0.64	0.37	0.13	0.04	0.17	1.00	0.20	0.09	0.16	0.15	0.08	0.07	0.08	0.15	0.07
CHL	2.06	1.82	3.48	1.99	0.71	0.23	0.91	5.46	1.00	0.48	0.83	0.80	0.41	0.35	0.40	0.81	0.36
COL	4.37	3.84	7.33	4.22	1.50	0.50	1.91	11.57	2.11	1.00	1.76	1.69	0.88	0.73	0.85	1.71	0.76
CRI	2.49	2.21	4.25	2.40	0.86	0.28	1.12	6.59	1.22	0.59	1.00	0.97	0.50	0.42	0.49	0.97	0.43
DMA	2.58	2.29	4.33	2.47	0.89	0.29	1.16	6.72	1.27	0.61	1.04	1.00	0.52	0.44	0.51	1.00	0.45
DOM	5.04	4.50	8.73	4.83	1.75	0.58	2.28	13.38	2.47	1.19	2.03	1.96	1.00	0.86	0.98	1.96	0.88
ECU	6.13	5.37	10.17	5.92	2.10	0.69	2.67	15.83	3.02	1.43	2.50	2.38	1.26	1.00	1.22	2.41	1.07
SLV	5.16	4.59	8.88	4.96	1.79	0.59	2.32	13.73	2.52	1.21	2.07	2.00	1.03	0.88	1.00	2.01	0.90
GRD	2.57	2.29	4.34	2.46	0.89	0.29	1.16	6.71	1.27	0.62	1.04	1.00	0.52	0.44	0.51	1.00	0.45
GTM	5.73	5.08	9.74	5.51	1.98	0.65	2.56	15.11	2.81	1.35	2.31	2.22	1.15	0.97	1.12	2.24	1.00
GUY	10.70	9.53	18.19	10.28	3.70	1.22	4.73	28.36	5.21	2.49	4.31	4.16	2.14	1.81	2.08	4.18	1.87
HTI	20.58	18.57	34.38	19.55	7.14	2.33	9.23	53.20	10.28	4.97	8.43	8.00	4.18	3.52	4.08	8.00	3.64
HND	10.77	9.61	18.19	10.30	3.72	1.22	4.86	28.01	5.35	2.59	4.38	4.18	2.18	1.83	2.13	4.19	1.90
JAM	3.44	3.09	5.85	3.29	1.19	0.39	1.54	9.06	1.69	0.82	1.40	1.34	0.69	0.59	0.67	1.34	0.60
MEX	1.87	1.67	3.18	1.79	0.65	0.21	0.86	4.86	0.94	0.46	0.76	0.73	0.38	0.32	0.37	0.73	0.33
NIC	18.94	17.44	32.31	17.97	6.65	2.23	9.42	51.46	9.46	4.77	7.50	7.40	3.62	3.51	3.64	7.26	3.34
PAN	2.67	2.37	4.48	2.57	0.92	0.30	1.20	6.97	1.32	0.64	1.08	1.04	0.54	0.45	0.53	1.04	0.47
PRY	5.10	4.46	8.22	4.93	1.74	0.57	2.22	13.11	2.51	1.19	2.08	1.97	1.05	0.84	1.01	2.00	0.89
PER	4.39	3.87	7.40	4.24	1.51	0.50	1.94	11.60	2.13	1.02	1.77	1.70	0.88	0.73	0.86	1.72	0.76
STK	1.42	1.26	2.43	1.36	0.49	0.16	0.64	3.75	0.70	0.34	0.57	0.55	0.28	0.24	0.28	0.55	0.25
LCA	2.12	1.88	3.54	2.04	0.73	0.24	0.95	5.51	1.05	0.51	0.86	0.82	0.43	0.36	0.42	0.83	0.37
VCT	3.28	2.92	5.54	3.15	1.13	0.37	1.48	8.56	1.62	0.78	1.33	1.27	0.66	0.56	0.65	1.28	0.58
SUR	6.66	6.03	11.56	6.33	2.34	0.76	3.01	17.83	3.25	1.59	2.69	2.60	1.31	1.16	1.29	2.58	1.16
TTO	1.73	1.55	2.93	1.65	0.60	0.20	0.78	4.47	0.86	0.42	0.70	0.67	0.35	0.29	0.34	0.67	0.30
USA	0.28	0.25	0.47	0.27	0.10	0.03	0.13	0.73	0.14	0.07	0.11	0.11	0.06	0.05	0.06	0.11	0.05
URY	1.56	1.38	2.62	1.51	0.54	0.18	0.69	4.13	0.76	0.36	0.63	0.60	0.31	0.26	0.30	0.61	0.27
VEN	2.31	2.06	3.95	2.20	0.80	0.26	1.05	6.06	1.14	0.55	0.93	0.90	0.46	0.40	0.45	0.90	0.40

To continue...

Country	GUY	HTI	HND	JAM	MEX	NIC	PAN	PRY	PER	STK	LCA	VCT	SUR	TTO	USA	URY	VEN
ATG	0.10	0.05	0.09	0.29	0.55	0.05	0.37	0.20	0.23	0.71	0.47	0.30	0.17	0.59	3.57	0.65	0.44
ARG	0.11	0.06	0.11	0.34	0.62	0.06	0.43	0.23	0.26	0.81	0.54	0.35	0.19	0.67	4.07	0.74	0.50
BHS	0.06	0.03	0.06	0.18	0.32	0.03	0.22	0.12	0.14	0.42	0.28	0.18	0.10	0.34	2.13	0.40	0.26
BRB	0.10	0.05	0.10	0.31	0.57	0.06	0.39	0.21	0.25	0.74	0.50	0.32	0.17	0.61	3.74	0.69	0.46
BLZ	0.28	0.15	0.27	0.86	1.59	0.15	1.09	0.59	0.68	2.07	1.37	0.89	0.50	1.71	10.39	1.90	1.28
BOL	0.85	0.45	0.82	2.60	4.86	0.46	3.31	1.78	2.06	6.30	4.17	2.70	1.49	5.20	31.58	5.77	3.90
BRA	0.22	0.12	0.22	0.68	1.30	0.11	0.87	0.46	0.53	1.66	1.10	0.71	0.39	1.38	8.33	1.50	1.04
CAN	0.04	0.02	0.04	0.12	0.21	0.02	0.15	0.08	0.09	0.28	0.18	0.12	0.07	0.23	1.39	0.26	0.17
CHL	0.19	0.11	0.19	0.60	1.14	0.11	0.77	0.42	0.47	1.45	0.98	0.63	0.34	1.22	7.38	1.32	0.90
COL	0.41	0.23	0.41	1.28	2.43	0.23	1.63	0.87	0.99	3.07	2.07	1.33	0.73	2.61	15.65	2.79	1.92
CRI	0.24	0.13	0.23	0.73	1.36	0.14	0.93	0.51	0.58	1.75	1.18	0.76	0.41	1.47	8.91	1.61	1.09
DMA	0.25	0.13	0.24	0.76	1.41	0.14	0.96	0.52	0.60	1.83	1.22	0.79	0.43	1.51	9.20	1.68	1.13
DOM	0.48	0.26	0.47	1.47	2.76	0.29	1.89	1.04	1.17	3.54	2.39	1.54	0.82	2.96	18.04	3.26	2.19
ECU	0.58	0.31	0.57	1.81	3.38	0.29	2.29	1.21	1.41	4.37	2.88	1.87	1.06	3.62	21.87	3.97	2.73
SLV	0.49	0.27	0.48	1.50	2.84	0.29	1.94	1.06	1.19	3.62	2.45	1.57	0.84	3.05	18.49	3.32	2.25
GRD	0.25	0.13	0.24	0.75	1.40	0.14	0.96	0.53	0.60	1.82	1.21	0.78	0.43	1.50	9.18	1.68	1.12
GTM	0.54	0.29	0.54	1.68	3.15	0.31	2.15	1.17	1.32	4.04	2.71	1.75	0.95	3.38	20.50	3.70	2.51
GUY	1.00	0.55	1.00	3.11	5.93	0.58	4.02	2.18	2.45	7.52	5.08	3.27	1.76	6.34	38.32	6.88	4.69
HTI	1.97	1.00	1.91	6.01	11.35	1.13	7.76	4.21	4.87	14.66	9.74	6.28	3.41	11.94	73.42	13.57	9.01
HND	1.03	0.54	1.00	3.16	5.88	0.58	4.04	2.20	2.52	7.64	5.09	3.28	1.81	6.29	38.43	7.06	4.70
JAM	0.33	0.17	0.32	1.00	1.90	0.19	1.30	0.71	0.80	2.43	1.64	1.05	0.56	2.02	12.32	2.24	1.50
MEX	0.18	0.10	0.17	0.55	1.00	0.10	0.70	0.39	0.44	1.33	0.88	0.57	0.32	1.09	6.67	1.23	0.82
NIC	1.83	0.97	1.76	5.55	10.01	1.00	7.18	4.20	4.58	13.16	9.08	5.77	3.01	10.88	67.95	12.57	7.95
PAN	0.26	0.14	0.25	0.79	1.46	0.14	1.00	0.54	0.62	1.90	1.26	0.81	0.45	1.57	9.54	1.74	1.17
PRY	0.48	0.26	0.48	1.51	2.82	0.24	1.90	1.00	1.17	3.64	2.39	1.55	0.88	3.02	18.18	3.30	2.27
PER	0.41	0.23	0.41	1.29	2.43	0.23	1.64	0.88	1.00	3.09	2.08	1.34	0.73	2.61	15.72	2.82	1.93
STK	0.13	0.07	0.13	0.41	0.78	0.08	0.53	0.29	0.33	1.00	0.67	0.43	0.23	0.84	5.08	0.92	0.62
LCA	0.20	0.11	0.20	0.63	1.16	0.11	0.79	0.43	0.49	1.51	1.00	0.65	0.36	1.24	7.58	1.39	0.93
VCT	0.31	0.17	0.31	0.96	1.79	0.18	1.23	0.67	0.77	2.33	1.55	1.00	0.55	1.92	11.72	2.14	1.44
SUR	0.63	0.33	0.62	1.91	3.70	0.40	2.53	1.40	1.56	4.67	3.19	2.03	1.00	3.90	23.92	4.30	2.87
TTO	0.17	0.09	0.16	0.51	0.94	0.09	0.65	0.35	0.41	1.23	0.82	0.53	0.29	1.00	6.15	1.14	0.75
USA	0.03	0.01	0.03	0.08	0.15	0.01	0.10	0.06	0.07	0.20	0.13	0.09	0.05	0.16	1.00	0.18	0.12
URY	0.15	0.08	0.15	0.46	0.86	0.08	0.58	0.32	0.36	1.10	0.74	0.48	0.26	0.93	5.59	1.00	0.68
VEN	0.22	0.12	0.21	0.67	1.26	0.13	0.87	0.48	0.54	1.63	1.09	0.70	0.38	1.35	8.24	1.51	1.00

TABLE 6
 AVERAGE ASYMETRY IN INFLATION, CONSUMER PRICES (*ICP*),
 BETWEEN 1990-2001: ICP_{row}/ICP_{col}

Country	ARG	BHS	BRB	BLZ	BOL	BRA	CAN	CHL	COL	CRI	DMA	DOM	ECU	SLV
ARG	1.00	0.68	1.93	3.60	7.93	69.99	0.70	5.11	14.50	10.96	1.13	3.35	7.60	6.30
BHS	44.36	1.00	1.91	0.92	4.27	259.15	1.09	4.61	10.96	8.54	1.04	5.76	24.57	4.10
BRB	70.62	2.27	1.00	3.46	10.81	2,487.78	0.93	15.29	30.76	18.83	0.60	12.78	42.82	14.70
BLZ	71.62	1.06	1.82	1.00	3.11	308.91	1.06	4.03	6.54	5.78	0.90	5.73	20.58	4.04
BOL	12.18	0.37	0.49	0.18	1.00	64.89	0.39	1.23	2.76	2.43	0.32	1.79	8.54	1.05
BRA	0.09	0.12	0.16	0.03	0.45	1.00	0.15	0.41	1.25	1.03	0.12	0.59	3.98	0.27
CAN	46.88	1.73	1.29	1.88	7.45	1,136.20	1.00	9.20	19.67	13.17	1.01	8.21	32.43	8.42
CHL	8.28	0.28	0.36	0.17	0.94	45.40	0.30	1.00	2.33	2.01	0.24	1.38	6.91	0.86
COL	7.21	0.13	0.16	0.08	0.43	27.46	0.13	0.48	1.00	0.85	0.11	0.68	2.86	0.42
CRI	10.83	0.16	0.17	0.10	0.55	47.52	0.15	0.64	1.30	1.00	0.13	0.81	3.20	0.59
DMA	87.04	8.90	1.61	14.97	47.49	11,633.90	2.21	67.19	140.62	82.34	1.00	51.20	177.82	62.18
DOM	4.83	0.31	0.33	0.22	1.05	76.81	0.23	1.14	2.50	1.91	0.27	1.00	5.74	1.06
ECU	4.35	0.06	0.07	0.06	0.25	17.48	0.05	0.26	0.54	0.43	0.05	0.34	1.00	0.25
SLV	9.12	0.51	0.63	-0.01	1.46	46.94	0.60	1.65	4.34	3.79	0.46	2.56	16.24	1.00
GRD	92.40	1.56	1.94	0.37	5.25	280.54	1.60	5.98	13.78	11.20	1.43	8.76	36.30	4.44
GTM	5.43	0.22	0.26	0.14	0.76	45.60	0.21	0.82	1.85	1.53	0.19	0.97	4.96	0.72
GUY	-0.01	0.29	0.57	0.23	1.03	2.10	0.39	1.00	2.83	2.58	0.32	1.52	8.39	0.84
HTI	10.13	0.15	0.16	0.07	0.49	28.23	0.14	0.54	1.08	0.90	0.13	0.80	2.75	0.44
HND	9.02	0.17	0.18	0.10	0.53	43.99	0.14	0.62	1.24	0.98	0.15	0.71	3.18	0.56
JAM	9.13	0.14	0.18	0.07	0.46	25.77	0.16	0.51	1.16	0.98	0.12	0.78	3.50	0.43
MEX	8.13	0.18	0.17	0.11	0.55	57.65	0.15	0.68	1.34	1.03	0.13	0.82	3.36	0.62
PAN	265.39	3.05	2.79	1.90	9.86	891.79	2.80	11.79	22.57	17.65	2.41	16.21	50.94	11.49
PRY	5.84	0.18	0.25	0.13	0.62	31.23	0.18	0.66	1.48	1.25	0.17	0.86	3.83	0.58
PER	0.07	0.22	0.30	0.12	0.58	13.07	0.27	0.63	1.66	1.62	0.19	1.02	6.28	0.52
VCT	28.81	1.73	3.25	1.07	5.80	279.60	2.25	6.31	14.99	13.44	1.51	9.28	62.96	4.97
TTO	21.67	0.50	0.63	0.36	1.77	80.54	0.46	1.84	3.77	3.21	0.44	2.66	9.04	1.55
USA	40.29	0.83	0.90	0.54	2.99	204.37	0.71	3.25	6.93	5.44	0.70	4.01	15.23	2.88
URY	1.87	0.13	0.16	0.05	0.35	11.09	0.16	0.38	0.95	0.90	0.11	0.62	3.96	0.30
VEN	5.25	0.08	0.09	0.04	0.24	16.90	0.08	0.29	0.55	0.47	0.07	0.42	1.62	0.24

To continue...

Country	GRD	GTM	GUY	HTI	HND	JAM	MEX	PAN	PRY	PER	VCT	TTO	USA	URY	VEN
ARG	1.86	7.10	6.49	14.05	15.91	16.39	21.72	0.75	6.49	9.29	2.58	2.32	1.56	20.75	63.61
BHS	1.12	6.08	4.59	12.11	10.87	10.38	11.17	0.67	7.09	145.70	1.09	3.15	1.62	16.43	27.61
BRB	5.44	15.41	2.10	48.58	28.23	44.00	12.83	1.66	26.29	239.39	1.92	11.27	3.75	60.66	77.05
BLZ	0.74	5.22	1.36	8.74	6.37	9.61	5.07	0.43	5.41	228.12	0.76	2.15	1.33	16.46	12.65
BOL	0.23	1.71	1.37	3.17	2.70	2.77	2.69	0.18	2.01	39.95	0.30	0.99	0.51	3.95	5.85
BRA	0.08	0.62	0.77	1.16	1.22	0.81	1.37	0.08	0.77	0.79	0.12	0.39	0.20	0.96	2.90
CAN	2.99	9.83	3.52	26.11	17.46	26.34	12.10	1.06	15.15	156.31	1.64	6.56	2.45	35.45	47.26
CHL	0.21	1.35	1.22	2.52	2.30	2.34	2.42	0.15	1.63	27.10	0.26	0.74	0.40	3.34	5.36
COL	0.10	0.64	0.44	1.08	0.96	1.11	0.97	0.06	0.75	23.25	0.12	0.33	0.17	1.72	2.15
CRI	0.14	0.82	0.45	1.39	1.16	1.43	1.16	0.07	0.98	35.04	0.17	0.42	0.20	2.39	2.77
DMA	25.76	65.36	4.94	226.12	128.66	201.85	48.48	7.54	119.99	338.77	6.77	51.47	15.91	261.36	356.14
DOM	0.30	1.26	0.85	2.59	2.02	3.36	2.23	0.14	1.66	16.10	0.31	0.77	0.35	4.28	5.62
ECU	0.06	0.34	0.19	0.58	0.52	0.63	0.53	0.03	0.39	13.96	0.07	0.16	0.08	1.06	1.29
SLV	0.28	2.29	3.23	4.11	4.34	3.59	5.10	0.36	2.92	30.63	0.43	1.36	0.78	4.59	9.36
GRD	1.00	7.98	9.42	12.44	13.47	12.71	15.95	0.95	9.28	298.22	1.68	3.89	2.10	21.26	30.99
GTM	0.19	1.00	0.87	1.99	1.72	2.12	1.83	0.12	1.28	17.78	0.21	0.58	0.29	2.93	4.16
GUY	0.22	1.56	1.00	3.15	3.07	2.10	3.31	0.18	1.73	1.19	0.26	0.90	0.51	2.65	7.34
HTI	0.11	0.73	0.41	1.00	1.00	1.25	1.04	0.06	0.80	32.26	0.15	0.32	0.17	2.05	2.18
HND	0.14	0.75	0.39	1.27	1.00	1.65	1.05	0.07	0.91	29.13	0.16	0.40	0.19	2.37	2.40
JAM	0.10	0.73	0.60	1.22	1.14	1.00	1.20	0.07	0.85	29.72	0.13	0.39	0.20	1.70	2.52
MEX	0.16	0.83	0.36	1.56	1.16	1.67	1.00	0.07	1.04	26.20	0.16	0.47	0.21	2.53	2.67
PAN	2.40	15.79	6.79	24.00	19.96	23.72	19.60	1.00	17.99	855.55	3.29	7.97	3.63	45.06	45.11
PRY	0.14	0.87	0.67	1.57	1.44	1.65	1.53	0.09	1.00	18.88	0.17	0.44	0.24	2.38	3.46
PER	0.10	0.96	1.13	2.00	1.79	1.41	1.84	0.12	1.17	1.00	0.15	0.62	0.35	1.61	3.84
VCT	1.15	8.63	8.63	18.66	15.75	14.44	14.58	1.29	10.86	97.56	1.00	4.82	3.04	18.78	33.04
TTO	0.38	2.46	1.52	3.67	3.74	4.55	3.88	0.23	2.62	67.89	0.49	1.00	0.59	7.12	8.56
USA	0.77	4.07	2.49	7.06	6.28	8.00	6.44	0.38	4.89	129.35	0.85	2.07	1.00	12.39	15.18
URY	0.06	0.57	0.62	1.09	0.98	0.84	1.00	0.07	0.70	6.39	0.09	0.35	0.20	1.00	2.04
VEN	0.05	0.38	0.20	0.56	0.50	0.67	0.48	0.03	0.43	16.77	0.07	0.18	0.10	1.05	1.00

TABLE 7
 AVERAGE ASYMETRY IN SCHOOL ENROLLMENT, TERTIARY (*SET*)
 BETWEEN 1990-2001: SET_{row}/SET_{col}

Country	ARG	BHS	BRB	BLZ	BOL	BRA	CAN	CHL	COL	CRI	DOM	ECU	SLV	GTM
ARG	1.00	0.77	0.74	0.03	0.73	0.32	2.01	0.76	0.41	0.87	0.57	0.48	0.45	0.22
BHS	1.74	1.00	1.41	0.05	1.11	0.61	4.09	1.22	0.77	1.44	1.09	0.93	0.88	0.42
BRB	1.35	0.72	1.00	0.04	0.84	0.43	2.92	0.95	0.56	0.89	0.77	0.65	0.60	0.30
BLZ	37.60	20.38	27.93	1.00	23.04	12.23	89.15	26.26	15.47	29.44	21.50	18.08	17.34	8.29
BOL	1.52	0.95	1.20	0.04	1.00	0.51	3.35	1.09	0.67	1.15	0.93	0.79	0.73	0.36
BRA	3.18	1.66	2.34	0.08	1.96	1.00	6.82	2.22	1.31	2.07	1.78	1.52	1.39	0.69
CAN	0.60	0.68	0.37	0.01	0.54	0.16	1.00	0.52	0.19	0.67	0.24	0.20	0.21	0.09
CHL	1.38	0.91	1.06	0.04	0.93	0.45	2.91	1.00	0.60	1.03	0.84	0.72	0.64	0.33
COL	2.44	1.32	1.80	0.07	1.50	0.77	5.55	1.68	1.00	1.68	1.41	1.20	1.09	0.55
CRI	1.49	0.73	1.30	0.03	1.01	0.55	2.90	1.19	0.70	1.00	0.73	0.62	0.69	0.28
DOM	1.76	0.94	1.30	0.05	1.07	0.57	4.19	1.21	0.71	1.37	1.00	0.85	0.81	0.39
ECU	2.08	1.12	1.54	0.06	1.27	0.67	4.93	1.44	0.85	1.62	1.19	1.00	0.96	0.46
SLV	2.22	1.17	1.68	0.06	1.41	0.73	4.97	1.60	0.94	1.54	1.24	1.05	1.00	0.48
GTM	4.54	2.44	3.36	0.12	2.77	1.46	10.79	3.14	1.85	3.54	2.59	2.19	2.09	1.00
GUY	4.53	2.38	3.33	0.12	2.73	1.43	10.85	3.04	1.81	3.50	2.55	2.20	2.07	1.00
HTI	31.10	16.70	23.03	0.83	18.96	10.03	73.97	21.46	12.69	24.25	17.71	15.01	14.29	6.85
HND	3.82	2.04	2.78	0.10	2.34	1.20	8.66	2.62	1.56	2.63	2.18	1.86	1.67	0.85
JAM	4.92	2.72	3.52	0.14	2.94	1.51	11.30	3.29	1.96	3.40	2.90	2.47	2.20	1.13
MEX	2.55	1.37	1.89	0.07	1.59	0.81	5.53	1.79	1.06	1.69	1.46	1.24	1.13	0.57
NIC	3.84	2.04	2.83	0.10	2.32	1.22	9.18	2.60	1.55	2.98	2.18	1.86	1.76	0.85
PAN	1.41	0.75	1.05	0.04	0.86	0.45	3.19	0.97	0.58	1.03	0.80	0.68	0.65	0.31
PRY	3.92	2.10	2.90	0.11	2.39	1.26	9.35	2.69	1.59	3.05	2.23	1.90	1.80	0.86
PER	1.38	0.73	1.01	0.04	0.82	0.44	3.06	0.97	0.55	1.00	0.77	0.65	0.62	0.30
LCA	1.85	-	1.26	-	-	0.53	2.32	1.33	-	0.64	-	-	0.72	-
SUR	6.69	-	4.57	-	-	1.94	8.40	4.81	-	2.32	-	-	2.59	-
TTO	5.60	2.68	4.30	0.13	3.54	1.83	11.55	4.11	2.36	3.56	2.85	2.43	2.41	1.11
USA	0.50	0.25	0.39	0.01	0.33	0.17	1.10	0.37	0.22	0.34	0.27	0.23	0.22	0.10
URY	1.33	0.71	0.99	0.04	0.84	0.43	2.85	0.95	0.56	0.88	0.75	0.63	0.59	0.29
VEN	1.37	0.72	1.05	0.04	0.89	0.45	3.04	1.00	0.59	0.94	0.76	0.64	0.61	0.29

To continue...

Country	GUY	HTI	HND	JAM	MEX	NIC	PAN	PRY	PER	LCA	SUR	TTO	USA	URY	VEN
ARG	0.23	0.03	0.26	0.21	0.39	0.27	0.72	0.26	0.73	0.54	0.15	0.19	2.04	0.75	0.74
BHS	0.44	0.06	0.50	0.37	0.74	0.50	1.37	0.49	1.44	-	-	0.38	4.05	1.45	1.44
BRB	0.31	0.04	0.36	0.29	0.53	0.36	0.97	0.35	1.00	0.79	0.22	0.24	2.66	1.01	0.96
BLZ	8.86	1.21	9.95	7.45	14.72	10.09	27.39	9.67	27.99	-	-	7.57	79.38	28.58	28.24
BOL	0.38	0.05	0.43	0.35	0.63	0.43	1.16	0.42	1.24	-	-	0.30	3.20	1.20	1.16
BRA	0.71	0.10	0.84	0.68	1.24	0.82	2.25	0.80	2.34	1.87	0.52	0.57	6.22	2.37	2.26
CAN	0.10	0.01	0.12	0.10	0.20	0.11	0.34	0.11	0.33	0.43	0.12	0.09	0.92	0.37	0.34
CHL	0.33	0.05	0.38	0.31	0.56	0.38	1.03	0.37	1.09	0.75	0.21	0.26	2.87	1.08	1.04
COL	0.56	0.08	0.64	0.52	0.95	0.65	1.74	0.63	1.87	-	-	0.45	4.81	1.81	1.74
CRI	0.30	0.04	0.44	0.39	0.69	0.34	1.05	0.33	1.05	1.56	0.43	0.29	3.05	1.29	1.13
DOM	0.40	0.06	0.46	0.35	0.68	0.46	1.26	0.45	1.32	-	-	0.35	3.71	1.34	1.32
ECU	0.49	0.07	0.55	0.41	0.81	0.55	1.51	0.53	1.55	-	-	0.42	4.39	1.58	1.56
SLV	0.50	0.07	0.61	0.48	0.90	0.58	1.56	0.56	1.63	1.40	0.39	0.42	4.54	1.72	1.64
GTM	1.05	0.15	1.19	0.89	1.77	1.20	3.27	1.16	3.40	-	-	0.91	9.58	3.45	3.41
GUY	1.00	0.15	1.17	0.88	1.75	1.17	3.17	1.14	3.45	-	-	0.89	9.52	3.45	3.41
HTI	7.20	1.00	8.16	6.12	12.12	8.24	22.39	7.96	23.32	-	-	6.22	65.60	23.65	23.38
HND	0.88	0.12	1.00	0.79	1.48	1.01	2.74	0.98	2.83	1.95	0.54	0.70	7.76	2.85	2.79
JAM	1.17	0.16	1.28	1.00	1.85	1.34	3.52	1.30	3.85	-	-	0.90	9.58	3.57	3.46
MEX	0.59	0.08	0.68	0.55	1.00	0.68	1.84	0.66	1.89	1.38	0.38	0.46	5.06	1.91	1.83
NIC	0.87	0.12	1.00	0.75	1.49	1.00	2.72	0.98	2.91	-	-	0.76	8.09	2.92	2.89
PAN	0.32	0.05	0.37	0.29	0.55	0.37	1.00	0.36	1.07	-	-	0.27	2.87	1.06	1.04
PRY	0.90	0.13	1.03	0.77	1.53	1.03	2.81	1.00	2.95	-	-	0.78	8.27	2.99	2.95
PER	0.32	0.04	0.37	0.27	0.54	0.36	0.98	0.35	1.00	0.88	0.24	0.26	2.84	1.04	1.01
LCA	-	-	0.51	-	0.73	-	-	-	1.14	1.00	0.28	0.24	-	1.37	-
SUR	-	-	1.86	-	2.63	-	-	-	4.11	3.62	1.00	0.85	-	4.95	-
TTO	1.15	0.16	1.49	1.28	2.29	1.32	3.84	1.28	3.89	4.24	1.17	1.00	10.78	4.32	3.95
USA	0.11	0.02	0.13	0.12	0.20	0.13	0.36	0.12	0.36	-	-	0.09	1.00	0.39	0.37
URY	0.31	0.04	0.35	0.29	0.53	0.35	0.96	0.34	0.97	0.73	0.20	0.24	2.64	1.00	0.96
VEN	0.31	0.04	0.37	0.32	0.56	0.35	0.99	0.34	1.00	-	-	0.26	2.75	1.05	1.00

TABLE 8
 AVERAGE ASIMETRY IN WAGES AND SALARIES (WS), BETWEEN
 1990-2001: WS_{row}/WS_{col}

Country	ARG	BHS	BOL	BRA	CAN	CHL	COL	CRI	DOM	ECU	SLV	GRD
ARG	1.00	2.73	1.62	0.52	0.51	1.14	0.94	2.21	1.76	2.12	2.93	2.35
BHS	0.37	1.00	0.60	0.19	0.19	0.42	0.34	0.81	0.64	0.80	1.05	0.85
BOL	0.63	1.71	1.00	0.32	0.32	0.72	0.59	1.39	1.12	1.26	1.78	1.33
BRA	2.04	5.45	3.34	1.00	0.95	2.03	1.83	4.18	2.92	4.83	3.49	5.23
CAN	2.02	5.45	3.26	1.10	1.00	2.25	1.93	4.39	3.50	4.56	5.17	4.90
CHL	0.92	2.45	1.48	0.50	0.45	1.00	0.87	1.97	1.54	2.27	2.16	2.34
COL	1.11	2.98	1.76	0.58	0.52	1.18	1.00	2.33	1.78	2.44	3.04	2.57
CRI	0.46	1.24	0.74	0.25	0.23	0.51	0.44	1.00	0.79	1.06	1.17	1.14
DOM	0.64	1.71	1.03	0.35	0.31	0.67	0.61	1.34	1.00	1.74	1.17	1.84
ECU	0.49	1.25	0.81	0.21	0.22	0.44	0.42	0.96	0.58	1.00	-	1.04
SLV	0.34	0.96	0.57	0.29	0.20	0.47	0.33	0.86	0.86	-	1.00	-
GRD	0.44	1.19	0.77	0.20	0.21	0.43	0.41	0.88	0.56	0.98	-	1.00
HTI	0.37	1.04	0.55	0.28	0.20	0.48	0.36	0.88	0.87	-	1.12	-
JAM	0.60	1.72	1.00	0.34	0.32	0.72	0.63	1.37	1.12	1.76	1.40	1.88
MEX	0.93	2.50	1.48	0.49	0.45	1.03	0.86	2.00	1.62	1.88	2.65	1.95
NIC	0.85	2.31	1.36	0.42	0.43	0.98	0.79	1.88	1.53	1.52	2.60	1.66
PAN	0.45	1.21	0.72	0.23	0.22	0.49	0.41	0.96	0.77	0.98	1.29	1.06
PRY	0.40	1.07	0.65	0.22	0.20	0.44	0.38	0.86	0.68	0.99	0.94	1.00
PER	1.02	2.73	1.64	0.55	0.50	1.11	0.97	2.19	1.71	2.53	2.32	2.68
STK	0.53	1.36	0.88	0.23	0.24	0.48	0.46	1.03	0.63	1.09	-	1.15
LCA	0.59	1.26	0.89	0.24	0.23	0.43	0.42	1.03	0.65	1.01	-	1.03
TTO	0.46	1.42	0.89	0.20	0.24	0.53	0.52	1.00	0.66	1.11	-	1.14
USA	1.94	5.22	3.13	1.04	0.96	2.16	1.82	4.22	3.34	4.36	5.10	4.67
URY	1.08	2.94	1.76	0.59	0.54	1.21	1.02	2.36	1.87	2.51	2.82	2.74
VEN	0.83	2.24	1.33	0.43	0.42	0.93	0.77	1.82	1.46	1.74	2.30	1.84

To continue...

Country	HTI	JAM	MEX	NIC	PAN	PRY	PER	STK	LCA	TTO	USA	URY	VEN
ARG	2.70	1.74	1.11	1.22	2.25	2.64	1.03	1.94	1.69	2.19	0.52	0.93	1.23
BHS	0.97	0.62	0.41	0.46	0.83	0.96	0.38	0.74	0.79	0.71	0.19	0.35	0.45
BOL	1.89	1.09	0.70	0.77	1.43	1.66	0.65	1.16	1.12	1.15	0.33	0.59	0.76
BRA	3.58	2.97	2.28	2.78	4.46	4.73	1.85	4.46	4.14	4.99	1.00	1.76	2.50
CAN	5.12	3.29	2.26	2.50	4.59	5.17	2.03	4.22	4.37	4.22	1.04	1.87	2.44
CHL	2.09	1.41	1.03	1.15	2.07	2.30	0.90	2.11	2.30	1.91	0.47	0.84	1.10
COL	2.78	1.68	1.22	1.40	2.45	2.71	1.06	2.28	2.41	1.92	0.56	1.00	1.32
CRI	1.15	0.75	0.52	0.57	1.04	1.18	0.46	0.97	0.97	1.00	0.24	0.42	0.56
DOM	1.20	0.92	0.71	0.82	1.41	1.55	0.60	1.61	1.54	1.57	0.32	0.57	0.77
ECU	-	0.57	0.55	0.69	1.03	1.02	0.40	0.93	1.00	0.90	0.23	0.41	0.58
SLV	0.90	0.73	0.38	0.39	0.78	1.08	0.44	-	-	-	0.20	0.36	0.44
GRD	-	0.54	0.52	0.65	0.95	1.02	0.38	0.87	0.97	0.88	0.22	0.37	0.55
HTI	1.00	0.72	0.40	0.40	0.87	1.11	0.44	-	-	-	0.21	0.37	0.45
JAM	1.42	1.00	0.74	0.74	1.44	1.69	0.64	1.59	-	1.49	0.33	0.57	0.78
MEX	2.50	1.50	1.00	1.12	2.08	2.35	0.92	1.74	1.97	1.85	0.47	0.85	1.11
NIC	2.56	1.51	0.92	1.00	1.91	2.25	0.88	1.40	1.39	1.64	0.45	0.80	1.03
PAN	1.16	0.72	0.50	0.56	1.00	1.13	0.44	0.90	0.88	0.92	0.23	0.41	0.54
PRY	0.91	0.61	0.45	0.50	0.91	1.00	0.39	0.93	1.10	0.80	0.20	0.37	0.48
PER	2.31	1.58	1.15	1.27	2.31	2.56	1.00	2.34	2.38	2.26	0.52	0.93	1.23
STK	-	0.65	0.59	0.74	1.12	1.12	0.43	1.00	1.03	1.09	0.25	0.44	0.63
LCA	-	-	0.53	0.80	1.14	0.91	0.42	0.98	1.00	-	0.24	0.47	0.55
TTO	-	0.67	0.54	0.61	1.10	1.26	0.45	0.92	-	1.00	0.25	0.42	0.63
USA	4.89	3.17	2.16	2.39	4.37	4.98	1.95	4.03	4.17	4.01	1.00	1.79	2.34
URY	2.71	1.80	1.22	1.35	2.46	2.80	1.09	2.31	2.15	2.43	0.56	1.00	1.32
VEN	2.27	1.37	0.92	1.02	1.88	2.15	0.84	1.61	1.81	1.58	0.43	0.77	1.00

References

- [1] Amiel, Y and Cowell, F (2002). *Attitudes Towards Risk and Inequality: A Questionnaire Experimental Approach*. Experimental Economics: Financial Markets, Auctions, and Decisions Making. Klumer Academic Press. London. 2002
- [2] Arrow K. *Mathematical Models in The Social Sciences*. General Systems, 29-47, 1956.
- [3] Arese, H., (1999). *Comercio y Marketing Internacional*, Grupo Editorial Norma, Buenos Aires. 1999.
- [4] Barlow., M. (2001). *The Free Trade Area of the Americas and the Threat to Social Programs, Environmental Sustainability and Social Justice in Canada and the Americas*, Council of Canadians, Jan-2001.
- [5] Binmore K. *Fun and Games*. D.C.Health and Company,1992
- [6] CCCB-CECC. (2002). *Vendiendo el Futuro*, Documento preparado por CCCB-CECC con el patrocinio de CELAM (Consejo Episcopal Latinoamericano), USCCB (Conferencia de Obispos Catolicos de USA), 2002.
- [7] Dawkins., R (1985) *El Gen Egoísta*, Salvat Editores S.A, Barcelona, 1995.
- [8] Etziony, A (2000), *La Revalorización del Concepto de Comunidad*, Primera Conferencia de Líderes Demócrata Cristianos Populares y de Centro, ODCA, Konrad Adenauer Foundation, 2000.
- [9] Faccia, V. *Dare è Avere l 'economie a servizio dell'uomo*, Oasi San Giacomo, Verona, 2001.
- [10] FFTA (2002), *Free Trade Area of the Americas*, Official Web Site, http://www.ftaa-alca.org/alca_e.asp, 2002
- [11] Flores., L. Barra., C (2000). *FAMILIA: Identidad y Compromiso de Nuestras Propuestas*, Primera Conferencia de Líderes Demócrata Cristianos y de Centro, ODCA, Konrad Adenauer Stiftung, 2000.
- [12] Fudenberg D., Tirole J. *Game Theory*, Massachusetts, The Mit Press, 1991.
- [13] Gourieux Ch. *Econometrie des Variables Qualitatives*. 2éme-ed, París, Económica, 1989.
- [14] Hamilton J.D. *Time Series Analysis*, Princeton University Press, New Jersey, 1994, Chap(6).

- [15] Hammerstein P., Selten R. *Game Theory and Evolutionary Biology.*, Handbook of Game Theory. Vol 2, Elsevier B.V., 1994.
- [16] *Historia de Union Europea* (2002), *Historia de La Unión Europea*, <http://www.historiasiglo20.org/europa/maastricht.htm>, 2002.
- [17] Jiménez E. *Unified Game Theory* (unpublished), Paper presented in 8th CONFERENCE IN COMPUTING IN ECONOMICS AND FINANCE AIX 2002, 2002.
- [18] Jiménez E. *Aplicación de Redes Neuronales Artificiales en Sísmica del Pozo*, Petroecuador, Quito - Ecuador, 1996.
- [19] Jiménez E. *Quantum Games: Mixed Strategy Nash's Equilibrium Represents Minimum Entropy*, in revision in *Journal of Entropy*, Vol 5, 2003.
- [20] Jiménez E. *Preemption and Attrition in Credit/Debit Cards Incentives: Models and Experiments*, forthcoming in *Proceeding- 2003 International Conference on Computational Intelligence for Financial Engineering (CIFEr2003)*, Hong Kong (March 2003).
- [21] Lee., M. (2001). *The FTAA After Quebec: What Happened? What's Next?*, Canadian Centre for Policy Alternatives, see: www.policyalternatives.ca, Jun-2001.
- [22] Mann, T (2000), *Nuestra Propuesta: Crecimiento con Equidad*, Primera Conferencia de Líderes Demócrata Cristianos Populares y de Centro, ODCA, Konrad Adenauer Foundation, 2000.
- [23] Narváez., A. (2002). *Para Comprender Realmente el ALCA*, *Retos de lo Social*, Boletín de la Coordinación del Apostolado Social de la Compañía de Jesús, Sep 2002.
- [24] Nash, J.F. (1953). *Two-person cooperative games*. *Econometrica* 21: 128-140.
- [25] *No ALCA*, *Página Principal Movimiento Latinoamericano contra el ALCA*, <http://www.alcaabajo.cu/>, 2002.
- [26] Murray.,D (2001). *NAFTA's Big Brother: The Free Trade Area of the Americas and the Threat of NAFTA-style "Investor-State" Rules*, Council of Canadians, see: www.canadians.org, March 2001.
- [27] Myerson R. *Game Theory Analysis of Conflict.*, Massachusetts, Harvard University Press, 1991.
- [28] Myerson, R (1999). *Nash Equilibrium and the History of economic Theory.*, *Journal of Economic Literature* 36: 1067-1082 (1999).

- [29] Seminario del Sector Social de la compañía de Jesús en A.L., Quito, Julio 2003.
- [30] Presidencia de la República (2002), Agenda Nacional de Conectividad, Conatel 2002.
- [31] Romer, D (1997). Macroeconomie Approfondie, Ediscience International, 1997.
- [32] Romo, L (2003). AGUA: Patrimonio de la Humanidad, Tratamiento Físico Químico, Mecanismos de Transporte Disponibilidad y Calidad, Editorial Universitaria, Quito-Ecuador, 2003.
- [33] Rueda. M, El sendero del Zen, Librería Espiritual, Quito-Ecuador, 1990.
- [34] San Ignacio de Loyola, Ejercicios Espirituales, Ed Mensajero, Bilbao, 1992.
- [35] Sice (2002), Respuesta Institucional Contra la Corrupción, Contraloría de Colombia y Cámara de Comercio de Bogotá, <http://www.contraloriagen.gov.co>, 2002.
- [36] Sinclair., S. (2001). Canadian Government Retreats on NAFTA Investor-State Concerns, Canadian Centre for Policy Alternatives, Jun 2001.
- [37] Swenarchuk., M. (2001). Civilizing Globalization: Trade and Environment, Thirteen Years On, Canadian Centre for Policy Alternatives, Report Number 399, ISBN 1-894158-76-8, March-2001.
- [38] Thomson., W (1994). Cooperative Models of Bargaining, HAndbook of Game Theory, Volume II, Amsterdam, 1994.
- [39] Transparency International (2002). Annual Report 2002, Berlin, Germany.
- [40] Tirole J. Théorie de L'organisation Industrielle., Tome II, Economica, 1988.
- [41] Unión Europea (2002), El Tratado de la Unión Europea, <http://europa.eu.int/abc/obj/treaties/es/estoc01.htm>, 2002.