

VOTACIÓN POR BLOQUES EN LAS NACIONES UNIDAS: COMPARACIÓN ENTRE ÁFRICA Y AMÉRICA LATINA

JOEL G. VERNER,
Illinois State University

I. INTRODUCCIÓN

¿QUÉ RELACIÓN existe entre las variables de antecedentes y el comportamiento político? Este interrogante general tiene enorme importancia en muchos campos de estudio de la ciencia política, como se pone de manifiesto en las preferencias de votación; el análisis de los bloques en el Congreso; el de la relación que existe entre la personalidad y las ideas políticas de los jueces, según se desprende de sus opiniones en la Suprema Corte; y para quienes elaboran teorías y modelos sobre "la política del subdesarrollo". En potencia, es uno de los contactos más importantes entre la teoría y la práctica. Los funcionarios de admisiones en las universidades desean saber cuáles son las características personales y ambientales de los estudiantes de escuelas preparatorias, que se relacionan con el éxito o el fracaso en la Universidad.¹ Los politólogos desean saber cuáles son las características que se relacionan con la forma en que la gente vota.² Los estudiosos de las relaciones internacionales desean saber cuál es la influencia que el comercio y la ayuda internacionales ejercen sobre la independencia política de los países subdesarrollados.³ Los politólogos han estudiado el conjunto de factores que se relacionan con la mala distribución legislativa, la votación democrática, los tipos de trabajos legislativos al nivel estatal, y muchos otros proyectos similares. Ahora están trabajando con datos de encuestas, de censos globales; con actitudes, muestras y cuestionarios, para determinar cuáles son las variables que se relacionan con otras variables o influyen en ellas, y cuáles no están en ese caso. Para ello se están habituando más al uso del análisis de varianza, el de correlación y regresión, el de muchas variables, el de factores, y al procesamiento de datos.

En las últimas dos décadas, o más, los especialistas en ciencias sociales han estado elaborando los fundamentos teóricos, técnicos

¹ W. W. Ellis y J. Salzberg, "Africa and the United Nations: a Statistical Note", *American Behavioral Scientist*, Vol. VIII, Nº 8, abril de 1965, p. 30.

² Miller, Converse, y Stkes, *The American Voter*, Wiley, 1964.

³ Karl Deutsch y Bruce Russett, "International Trade and Political Independence", *American Behavioral Scientist*, Vol. VI, Nº 7, marzo de 1963, p. 18.

y de datos, que les permitan relacionar en gran escala las variables de antecedentes con el comportamiento, al comparar el comportamiento nacional con el internacional.⁴

El presente estudio es un ejercicio de este tipo; es un intento por describir lo que se puede hacer con algunas técnicas estadísticas en el área de las relaciones internacionales. Se ocupa específicamente de la relación existente entre un grupo de variables seleccionadas y un aspecto particular del comportamiento de votación de la América Latina en la Asamblea General de las Naciones Unidas.

En abril de 1965, Ellis y Salzberg, de la Universidad de Nueva York, publicaron un ensayo muy breve, en el que presentaban el estudio que realizaron sobre un aspecto específico del comportamiento de votación de los Estados africanos en la Asamblea General.⁵ Tal estudio inspiró el que ahora presento sobre la América Latina, que es un intento de comprobación o modificación de sus conclusiones. Ellis y Salzberg intentaron relacionar los patrones de votación de los países africanos con ciertas características económicas, físicas o de otra índole. El presente estudio pretende repetir su metodología, empleando ahora los países de América Latina, a fin de determinar si las conclusiones de los autores mencionados son aplicables aquí.

Es posible que la característica más notable de su trabajo no hayan sido sus conclusiones, sino su metodología, la cual permite que otro investigador pueda utilizar los mismos métodos y técnicas para confirmar o refutar sus conclusiones.

II. EL PROYECTO AFRICANO: MÉTODOS Y CONCLUSIONES

Ellis y Salzberg emplearon cien votos consecutivos de una sesión de la Asamblea General, y elaboraron un Índice de Disentimiento (o de adhesión o coherencia) para 24 Estados africanos. Obtuvieron dichos votos de la obra de Hovet *Africa in the United Nations*, tomando los votos 611 a 710 del período que va de octubre de 1960 a abril de 1961. Los cinco tipos de votos de Hovet se redujeron a tres: Un "1" indicaba un voto de "no"; un "2" indicaba un voto de "abstención", "ausencia", o "presente sin votar"; y un "3" indicaba un voto de "sí". Se elaboró un Índice de Disentimiento para cada país en la siguiente forma: 1) Se contaron los votos africanos sobre cada tema, y se señaló el sentido de la mayoría; 2) se señalaron las posiciones disidentes (dos en cada caso); 3) para cada país, se indicó el número de votos disidentes de las posiciones de la mayoría; 4) por último, el número anterior se dividió por el número total de votos, obteniéndose un porcentaje. Este porcentaje de disentimiento con la mayoría se convirtió en el Índice de Disentimiento para cada uno de los países, y se empleó como la variable de

⁴ Ellis y Salzberg, *Op. cit.*, p. 30.

⁵ *Idem.*

pendiente. Según este índice, Túnez se encontraba en el último lugar, con quince por ciento; y el Congo (Leopoldville) en el primero, con cuarenta y ocho por ciento; los 22 Estados africanos restantes se colocaron entre estos dos valores. Entre más bajo sea el valor del índice, implicará que el país en cuestión habrá votado más de acuerdo con el "bloque" de Estados africanos.

Enseguida se examinó un gran número de variables independientes, con las que se elaboró una lista final de catorce de ellas: comercio exterior total; importaciones procedentes de Estados Unidos, como porcentaje del total de importaciones; población; ayuda de Estados Unidos, Francia e Inglaterra; gastos de defensa per cápita, etc. Me parece que aquí surge un problema, derivado del hecho de que la mayoría de las variables empleadas por los autores son "variables externas" (ligadas a las relaciones internacionales de los países), y no hay suficientes "variables internas" (como el analfabetismo, el PNB per cápita, etc.), que pudieran influir en las conclusiones finales de su estudio.

A continuación se relacionaron las variables con el Índice de Disentimiento, por medio de una regresión lineal múltiple, procedimiento que relaciona una serie de variables independientes, de escala intervalar, con una sola variable dependiente, también con escala de intervalos. Se obtuvo un coeficiente de correlación múltiple, como medida aproximada de la asociación indicada por este procedimiento. Su valor más alto es 1.0, y el más bajo es 0; entre más alto sea el valor, mayor será la relación entre las variables independientes y la dependiente. Ellis y Salzberg obtuvieron un coeficiente de correlación múltiple (R) de .946, para su Índice de Disentimiento con sus 14 variables, un valor muy alto para el material de las ciencias sociales. R^2 indica que las 14 variables independientes explican el 88.3 % de la varianza total del Índice de Disentimiento.

Ellis y Salzberg encontraron en su estudio que el Índice de Disentimiento estaba muy íntimamente asociado con cuatro variables, que integraban un conjunto de "indicadores externos", y que eran las siguientes: ayuda externa de Estados Unidos per cápita, ayuda externa inglesa per cápita, exportaciones a Francia como porcentaje del total, y exportaciones a Estados Unidos como porcentaje del total. Otras variables "internas" resultaron mucho menos importantes. Ellis y Salzberg concluyen que:

Las cuatro primeras variables —una combinación de comercio y ayuda— fueron las principales entre los indicadores más importantes.⁶

Es posible que las variables seleccionadas sean buenos indicadores de desarrollo económico y social, el que a su vez podría ejercer una gran influencia sobre el comportamiento de votación que aquí se examina.⁷

⁶ Ellis y Salzberg, *op. cit.*, p. 31.

⁷ *Idem.*

Además, agregan los autores que su estudio

...no es definitivo, sino más bien la descripción de un examen exploratorio que produjo resultados notables, y que sugiere que deben estudiarse con mayor profundidad las relaciones aquí involucradas.⁸

Este es también un análisis exploratorio, que emplea el mismo enfoque en un terreno diferente, para determinar si podrán obtenerse los mismos resultados. La principal cuestión es ésta: ¿Se encontrará una alta correlación —como sucedió en el caso de África— entre la combinación de comercio y ayuda, las “variables externas”, y un Índice de Disentimiento en los países latinoamericanos? O, por el contrario, ¿un tratamiento similar de los datos latinoamericanos señalará la importancia de otras variables?

Realmente esta cuestión se refiere a la validez de un conjunto de conclusiones para un “bloque subdesarrollado”, y a su importancia para otras áreas subdesarrolladas.⁹

⁸ *Idem.*

⁹ Para entender las áreas subdesarrolladas de que se ocupa este ensayo, resulta de capital importancia el libro de Gabriel A. Almond y James S. Coleman, *The Politics of Underdeveloped Areas* (Princeton, 1960). No es muy abundante la literatura sobre el análisis de bloques en las Naciones Unidas, pero en su mayor parte es de buena calidad. En cuanto a las definiciones de lo que es un “bloque”, y a los usos de las técnicas estadísticas en el análisis del comportamiento de votación en las Naciones Unidas, se pueden consultar los siguientes artículos:

- (1) Arendt Lyphart, “Analysis of Bloc Voting in the General Assembly”, *APSR*, Vol. LVII, N° 4, diciembre de 1963, p. 902.
- (2) Margaret Ball, “Bloc Voting in the General Assembly”, *International Organization*, Vol. 5, N° 1, febrero de 1951, p. 3.
- (3) F. H. Soward, “The Changing Balance of Power in the United Nations”, *Political Science Quarterly*, Vol. 28, N° 4, octubre de 1957, p. 317.
- (4) Geoffrey Goodwin, “The Expanding United Nations; I: Voting Patterns”, *International Affairs*, Vol. 36, N° 2, p. 176.
- (5) Roderick Ogle, “Voting and Politics in the General Assembly”, *International Relations*, Vol. 2, N° 3, abril de 1961, p. 161.
- (6) Leroy Rieselback, “Quantitative Techniques for Studying Voting Behavior in the United Nations General Assembly”, *International Organizations*, Vol. 14, N° 2, septiembre de 1960, p. 297.

Hay cuatro libros importantes que discuten algunos aspectos de los países latinoamericanos en la Asamblea General:

- (1) John Houston, *Latin America in the United Nations*, Nueva York, Carnegie Endowment for Peace, 1956.
- (2) Manuel Canyes, *The Organization of American States and the United Nations*, Washington, D. C., Unión Panamericana, 1955.
- (3) Samuel Bemis, “Integrating the Interamerican Security System into the United Nations”, *United States and Interamerican Security*, Universidad of Texas, 1965.
- (4) Hayward Alker y Bruce Russett, *World Politics in the General Assembly*, New Haven, Yale University Press, 1965.

Por último, sobre el voto del bloque latinoamericano en la Asamblea General se puede consultar una tesis doctoral que en parte se publicó en forma de artículo:

III. EL PROYECTO

El plan de la investigación consistía en seguir lo más de cerca posible la metodología de Ellis y Salzberg. Así se hizo, pero se emplearon también muchas otras técnicas estadísticas, en diferentes etapas de la investigación, a fin de obtener algunos resultados colaterales muy importantes. Este abandono de la metodología de Ellis y Salzberg no afecta la comparación de las conclusiones de este estudio con las de dichos autores. Se someterá a prueba la siguiente hipótesis: La forma en que vota en las Naciones Unidas el bloque latinoamericano guarda una estrecha correlación con variables externas (comercio y ayuda), y no con variables internas (analfabetismo, urbanización, etc.). Para tal efecto se emplearán procedimientos muy similares a los de Ellis y Salzberg.

a) *El Índice de Disentimiento*¹⁰

A la variable dependiente se le llama en este estudio el Índice de Disentimiento, y se construyó de la manera siguiente: Se tomaron todos los votos de las primeras seis sesiones de la Asamblea General de las Naciones Unidas (298), señalando la posición de cada uno de los países latinoamericanos (20), en el período 1946-1952. Se hizo lo mismo para el período 1960-1963, en las sesiones 15, 16, y 18 de la Asamblea General, tomando todos los votos de estas sesiones (256). Para disminuir el riesgo de desviaciones en el proceso de selección, se tomaron todos los votos, no sólo los específicos o importantes. Para fines de comparación se construyó un Índice de Disentimiento para cada uno de los dos períodos.¹¹ En el cuadro 1 aparece el Índice de Disentimiento, en ambos períodos, para cada uno de los países, que por sí solo formaría un cuadro interesante.

El disentimiento medio (\bar{X}) fue de 26.8 % en el primer período, y 29 % en el segundo. La variación media fue mucho mayor en el segundo período. El cuadro anterior muestra también, en forma gráfica, el cambio de lugar de cada uno de los países en ambos períodos. Como era de esperarse, Cuba experimentó el mayor cambio, aumentando su disentimiento del bloque, del 20 % al 60 %. Nicaragua sigue un patrón similar. Perú y Guatemala (este último país experimentó en 1954 una revolución auspiciada por Estados Unidos, que derrocó al general Jacobo Arbenz, un extremista de izquierda) bajaron drásticamente: Perú de 27 % a 14 %, Guatemala de 43 % a 15 %. La mayoría de los países

(1) Williams Cornelius, "The Latin American Bloc in the United Nations", *Journal of Interamerican Studies*, julio de 1961, pp. 419-535.

Existen también algunos estudios de bloques en el Medio Oriente, Asia Sudoriental y Europa.

¹⁰ Para elaborar el índice se tomaron los votos de *Proceedings of the United Nations General Assembly*, Naciones Unidas, sesiones 1-8, 15, 16, 18.

¹¹ H. Harmon, *Modern Factor Analysis*, Chicago, 1960.

grandes: México, Argentina, Colombia, Chile, Venezuela, cambiaron muy poco, o disminuyeron ligeramente su disentimiento del bloque, indicando así su estabilidad general en la votación ante las Naciones Unidas.

CUADRO 1
ÍNDICE DE DISENTIMIENTO

1946-1952		1960-1963	
Bolivia	17.4	Perú	14.4
Brasil	19.1	Guatemala	14.8
Cuba	20.1	Chile	18.7
Chile	23.2	Venezuela	19.1
Paraguay	23.8	Brasil	21.4
Ecuador	24.2	Colombia	21.4
Venezuela	24.5	Argentina	22.2
República Dominicana	24.5	Uruguay	24.6
Nicaragua	25.2	Paraguay	25.0
Panamá	26.9	Panamá	26.5
Perú	27.2	México	26.9
Honduras	27.2	Costa Rica	27.3
México	27.2	Bolivia	28.8
El Salvador	27.5	El Salvador	31.7
Uruguay	27.8	Ecuador	32.0
Colombia	28.2	República Dominicana	37.1
Argentina	29.8	Haití	37.8
Haití	30.9	Honduras	41.0
Costa Rica	39.3	Nicaragua	51.1
Guatemala	42.9	Cuba	60.1

El cuadro 2 presenta la magnitud del cambio del Índice de Disentimiento, para cada país, entre ambos períodos. El cambio se expresa en puntos de porcentaje:

El cambio medio fue de 10.4 puntos de porcentaje, y la desviación estándar de 9.9. Como puede advertirse, los países grandes, con excepción de Brasil, se encuentran entre "0" y "-10", indicando su tendencia a votar más con el bloque, tal vez por considerar que sus intereses se beneficiarán más con el sólido bloque de votación. Guatemala cambió drásticamente su comportamiento de votación, debido a un golpe de estado de derecha, favorable a Estados Unidos, en 1954. Panamá y México permanecieron sin cambio, indicando la estabilidad del segundo, y la dependencia de Panamá de Estados Unidos, que quizá genera alguna estabilidad. Brasil, el mayor de los países latinoamericanos, muestra también estabilidad en su votación. Los países más pequeños aumentaron perceptiblemente su disentimiento del bloque, tal vez afirmando un nacionalismo limitado, su independencia, y una actitud anti-

norteamericana en lo general. El “voto del bloque” es generalmente favorable a Estados Unidos, aunque con muchas excepciones.

Los países más pequeños y “dictatoriales” —Cuba, Nicaragua, Haití, la República Dominicana, Bolivia, Honduras, Ecuador, etc.—, tendie-

CUADRO 2
CAMBIO EN EL ÍNDICE DE DISENTIMIENTO

Guatemala	-28.1
Perú	-12.8
Costa Rica	-12.0
Argentina	- 7.6
Colombia	- 6.8
Venezuela	- 5.4
Chile	- 4.5
Uruguay	- 3.2
Panamá	- 0.4
México	+ 0.3
Paraguay	+ 1.2
Brasil	+ 2.3
El Salvador	+ 4.2
Haití	+ 6.9
Ecuador	+ 7.8
Bolivia	+11.4
República Dominicana	+12.6
Honduras	+13.8
Nicaragua	+25.9
Cuba	+40.0

ron a votar menos con el bloque. La mayoría de ellos tienen gobiernos militares o presidentes “vitalicios”, o han tenido varias “revoluciones” recientes. Los países más grandes —Argentina, Venezuela, Colombia, México, Uruguay, Costa Rica y Chile— son más prósperos y “democráticos”, y disminuyeron un poco su disentimiento del bloque. De manera que la tendencia general entre ambos períodos indica que los países más grandes y democráticos votaron más con el bloque, y los más pequeños, con regímenes menos democráticos, aumentaron su disentimiento.

En este estudio la variable dependiente es el Índice de Disentimiento. Lo que va a analizarse es el comportamiento de votación en las Naciones Unidas. En el caso de África se emplearon varias variables independientes —de “comercio y ayuda”— como los mejores indicadores de este comportamiento. En la siguiente sección se enumeran veintitrés variables independientes, a fin de descubrir los mejores indicadores del comportamiento de votación de América Latina.

b) *Las variables independientes*¹²

Se reunieron veintitrés variables independientes, para incluir más o menos igual número de variables "externas" e "internas". Las variables externas son el comercio, la ayuda y la afiliación internacionales, etc. Entre las variables internas se incluyen el tamaño de las fuerzas armadas, el desarrollo de las comunicaciones, el tamaño de la población, las medidas de desarrollo político interno, etc. Las variables seleccionadas casi agotan los datos estadísticos de que se dispone en América Latina. Las escogimos pensando en que pueden tener alguna influencia sobre la forma en que votan los países en las Naciones Unidas. Se podrían haber escogido más variables, pero no se disponía de estadísticas confiables. En la lista que sigue, se ha marcado cada una de las variables con una "E" o una "I", según se trate de una variable externa o interna.

1. Área territorial. El tamaño del país, en miles de millas cuadradas; (I).
2. Población, en millones de personas, en 1950 y 1960; (I).
3. Densidad de población, número de personas por milla cuadrada, 1950 y 1960; (I).
4. Porcentaje de la población que vive en localidades de 100 000 habitantes o más, 1950 y 1960; (I).
5. Gastos de defensa, en millones de dólares, 1950 y 1962; (I).
6. Tasa de alfabetismo, 1950 y 1960; (I).
7. Un Índice de Comunicaciones, compuesto por la suma de teléfonos, periódicos, radios, automóviles, camiones y autobuses por cada mil habitantes, 1951 y 1961; (I).
8. Porcentaje de la fuerza de trabajo organizada asociada a organizaciones internacionales de trabajo, 1954 y 1960; (E).
9. Producto Nacional Bruto per cápita, 1952 y 1961; (I).
10. Ayuda en dólares de Estados Unidos, 1949-1953 y 1960-1963; (E).
11. Porcentaje de la ayuda de Estados Unidos que obtienen los países, 1949-1953 y 1960-1963; (E).
12. Porcentaje de importaciones del bloque comunista, 1950 y 1960; (E).
13. Porcentaje de exportaciones al bloque comunista, 1950 y 1960; (E).

¹² Las variables independientes se obtuvieron de las siguientes fuentes:

- a. *Statistical Abstract of the United States*, Departamento de Comercio, ediciones de 1946 y 1960.
- b. *World Almanac and Book of Facts*, Nueva York, New York World Telegram, 1946 y 1960.
- c. *Stateman's Yearbook*, Nueva York, S. H. Steinberg, MacMillan, 1950 y 1960.
- d. *Economic Almanac*, Nueva York, National Industrial Conference Board, 1950.
- e. *Demographic Yearbook of the United Nations*, Naciones Unidas, 1946 y 1961.
- f. *Political Handbook and Atlas of the World*, Council on Foreign Relations, Nueva York, W. Mallory, Harper and Rowe.
- g. *Statistical Abstract of Latin America*, Los Angeles, Universidad de California, 1956-1964.

14. Porcentaje de importaciones de Estados Unidos, 1950 y 1960; (E).
15. Porcentaje de exportaciones a Estados Unidos, 1950 y 1960; (E).
16. Principal exportación como porcentaje del total de exportaciones (una variable de monocultivo), 1951 y 1960; (E).
17. Porcentaje de las inversiones directas de los Estados Unidos, en dólares, 1950 y 1961; (E).
18. La medida de Russell Fitzgibbons de la "democracia" latinoamericana para cada país, que incluye los siguientes criterios y sus pesos, 1950 y 1960; (I).
 - a) Un nivel educativo suficiente para dotar de alguna sustancia y vitalidad a los procesos políticos (1);
 - b) un nivel de vida adecuado (1);
 - c) un sentido de unidad interna y cohesión nacional (1);
 - d) la fe del pueblo en su dignidad y madurez política individual (1);
 - e) la ausencia de dominación extranjera (1);
 - f) libertad de prensa, expresión, radio y reunión (1.5);
 - g) elecciones libres, cómputo honesto de los votos (2);
 - h) libertad de organización de partidos, genuina y efectiva oposición de partidos en la legislatura, escrutinio de la rama ejecutiva (1.5);
 - i) un poder judicial independiente y respeto por sus decisiones (1);
 - j) conocimiento público de la contabilidad de ingresos y egresos de los fondos públicos (1);
 - k) una actitud inteligente hacia la legislación social y la vitalidad de la aplicación de tal legislación (1);
 - l) predominio de los civiles sobre los militares (1.5);
 - m) una libertad razonable de la vida política en relación con los controles eclesiásticos (.5);
 - n) actitud favorable al desarrollo de una administración gubernamental técnica, científica y honesta (1);
 - o) una administración inteligente y favorable de la autonomía que subsista en el gobierno local (1).¹³
19. Porcentaje de importaciones procedentes de Europa Occidental (países de la Comunidad Económica Europea), 1948 y 1960; (E).
20. Porcentaje de las exportaciones enviado a Europa Occidental (países de la Comunidad Económica Europea), 1948 y 1960; (E).
21. Las exportaciones divididas por las importaciones, en millones de dólares, un indicador de la balanza comercial, 1951 y 1962; (E).
22. El total del personal militar, en la marina y el ejército, 1950 y 1962; (I).
23. Contribuciones a la OIT, FAO, UNESCO, OMS, en millones de dólares, 1950 y 1962, que se basan en el tamaño del país, su PNB, su desarrollo económico, etc.; (E).

¹³ La mecánica del método de Fitzgibbons se puede consultar en su artículo que aparece en la *American Political Science Review* de septiembre de 1961.

CUADRO 3
 MEDIA Y DESVIACIÓN DE LAS VARIABLES

	1946-1952		1960-1963	
	\bar{X}	D. E.	\bar{X}	D. E.
Índice de Disentimiento	26.8	5.8	29.0	11.3
Área territorial	4.9	9.3	4.9	9.3
Población	7.8	11.9	9.8	15.0
Densidad de población	66.8	83.2	78.8	100.5
Urbanización	16.3	9.0	19.1	9.4
Gastos de defensa	15.9	18.0	57.0	84.9
Alfabetismo	55.1	21.4	45.5	20.5
Comunicaciones	141.0	115.9	219.0	141.4
Afiliación internacional de la fuerza de trabajo	52.6	41.3	33.5	35.6
PNB per cápita	254.8	151.1	360.1	165.1
Ayuda de EE. UU.	1.8	1.4	100.8	138.4
Porcentaje de la ayuda de EE. UU.	4.9	3.8	4.9	6.8
Importaciones del bloque comunista	0.4	1.5	2.0	3.8
Exportaciones al bloque comunista	1.0	2.7	2.0	4.6
Importaciones de EE. UU.	56.7	24.0	46.6	11.6
Exportaciones a EE. UU.	55.1	23.7	47.1	19.9
Exportación principal/total de exportaciones	56.3	21.8	53.1	19.8
Porcentaje de las inversiones de EE. UU.	4.1	6.3	4.9	7.4
Medida de Fitzgibbon	498.8	149.9	501.9	143.7
Porcentaje de importaciones de la C. E. E.	6.7	10.8	18.9	5.2
Porcentaje de exportaciones de la C. E. E.	5.4	8.6	21.4	12.2
Exportaciones/importaciones	1.1	0.4	1.1	0.7
Total del personal militar	21.3	25.7	44.8	83.1
Contribuciones internacionales	0.09	0.14	0.2	0.2

IV. ANÁLISIS DE LOS DATOS

a) Medias y desviaciones estándar

Para cada uno de los veinte países se obtuvieron datos brutos agregados sobre cada una de las variables, que luego se pusieron en tarjetas y se procesaron en una computadora.¹⁴ El cuadro 3 presenta la media y la desviación estándar de cada una de las variables independientes, y para la variable dependiente, en ambos períodos.

¹⁴ En todos los cómputos se empleó la computadora 8040 de la Universidad de Kansas, en Lawrence, Kansas.

b) *Las matrices de correlación*

El cuadro 4 presenta una matriz de correlación simple de la variable dependiente y las independientes, para el período 1946-1952. Se registraron correlaciones significativas con el Índice de Disentimiento, siendo las más altas las siguientes: $-.36$ con la "ayuda de Estados Unidos"; $-.36$ con el "porcentaje de la ayuda de Estados Unidos"; $+.33$ con las "exportaciones a Estados Unidos"; $-.32$ con el "área territorial"; y $-.30$ con los "gastos de defensa".

El cuadro 5 presenta la matriz de correlación simple para el período 1960-1963. Se obtuvieron las correlaciones más altas entre el Índice de Disentimiento y las importaciones procedentes del bloque comunista ($+.52$), importaciones procedentes de Europa Occidental ($-.49$), y el Índice de Democracia de Fitzgibbons ($-.48$). La urbanización y las exportaciones a los países comunistas mostraron una correlación un poco menor: $-.32$ y $+.42$, respectivamente. Así pues, el análisis de las matrices de correlación señala una alta correlación entre el Índice de Disentimiento y algunas de las variables externas, especialmente en el último período.

Con ayuda de estas correlaciones, se puede describir el "estado disidente típico". ¿Cuál es la clase de país que más probablemente disientirá del bloque? La lista siguiente indica este tipo en términos comparativos:

1. Área pequeña.
2. Pequeño en términos de población total.
3. Más densamente poblado.
4. Menos urbanizado.
5. Menores gastos de defensa.
6. Mayor analfabetismo.
7. Menor índice de comunicaciones.
8. Menos fuerza de trabajo afiliada internacionalmente.
9. Menor PNB per cápita.
10. Menor ayuda de Estados Unidos.
11. Menor porcentaje de la ayuda de Estados Unidos.
12. Mayor porcentaje de importaciones del bloque comunista.
13. Mayor porcentaje de exportaciones al bloque comunista.
14. Mayor porcentaje de importaciones de Estados Unidos.
15. Mayor porcentaje de exportaciones a Estados Unidos.
16. Más afectado por el monocultivo.
17. Menor inversión de Estados Unidos.
18. Menor índice de democracia (de Fitzgibbons).
19. Menor porcentaje de importaciones europeas.
20. Menor porcentaje de exportaciones a Europa Occidental.
21. Déficit comercial.
22. Menores gastos militares.
23. Menores contribuciones a las organizaciones internacionales.

El "tipo disidente" de Estado se puede ver observando el signo de la correlación de cada una de las variables con el Índice de Disentimiento. Cuba, los países de América Central, y los países insulares, presentan este tipo de disentimiento.

c) *El análisis multivariable: La correlación múltiple*

Se puede obtener un análisis más preciso de la relación existente entre el Índice de Disentimiento y cada una de las variables, con la correlación múltiple¹⁵ y las regresiones parciales. La correlación múltiple (R) relaciona al mismo tiempo todas las variables independientes con la variable dependiente, o sea el Índice de Disentimiento. Con el empleo de la computadora, se obtuvo para el periodo 1946-1952 una correlación múltiple, entre el Índice de Disentimiento y todas las otras variables, igual a .9925, que es un valor extremadamente elevado. En la correlación múltiple existe la regla general de que el número de variables utilizadas debe ser menor en uno al número de observaciones; por lo tanto, sólo utilizamos 19 variables en el proceso, incluyendo el Índice de Disentimiento. Se eliminaron las siguientes: densidad de población; porcentaje de la fuerza de trabajo afiliada internacionalmente; porcentaje de la ayuda de Estados Unidos; y las exportaciones e importaciones de Europa Occidental. La eliminación se basó en que las estadísticas correspondientes aparecían dudosas, o bien representaban una medida relacionada estrechamente con otra de las variables ya utilizadas. La $R = .9925$ sugiere la existencia de una relación estrecha entre el Índice de Disentimiento y las otras 18 variables; la varianza múltiple, o coeficiente de determinación, de .9801 (R^2), indica que las 18 variables "explican" el 98 por ciento de la varianza del Índice de Disentimiento. Se concluye que fue muy buena la selección de las variables independientes, ya que ellas son responsables de un porcentaje tan alto de la varianza total.

Se emplearon las mismas 18 variables independientes para el período 1960-1963, con la técnica de la correlación múltiple. Se obtuvo un coeficiente de correlación múltiple (R) de .9552, que de nuevo es muy elevado para este tipo de datos. El coeficiente de determinación (R^2) es de .9121, lo que indica que las variables independientes seleccionadas explican el 91 por ciento de la varianza total. La varianza múltiple podría haberse incrementado con la eliminación de algunas de las variables empleadas, y la adición de otras. La proporción de la varianza explicada en el segundo período fue menor que en el primero. En consecuencia, es posible que nuevos factores sean responsables de la varianza no explicada en el segundo período.

La ecuación de regresión múltiple para los datos de 1946-1952, es la siguiente (con 18 variables independientes y el Índice de Disentimiento):

¹⁵ W. W. Tate, *Statistics in Education*, Nueva York, MacMillan, p. 304.

$$Y = -20.5 - 5.7 B_1 + 3 B_2 - .1 B_3 - .8 B_4 - .6 B_5 - .3 B_6 \\ + .2 B_7 + 14.2 B_8 - 15.2 B_9 + 10.1 B_{10} - 2 B_{11} + .09 B_{12} \\ - .2 B_{13} + .3 B_{14} + 1 B_{15} + 11.8 B_{16} + .6 B_{17} + 152.1 B_{18}$$

(los subíndices representan a cada una de las variables).

Para el período 1960-1963, la ecuación correspondiente es la siguiente:

$$Y = 64.3 + 1.6 B_1 + 4.2 B_2 + 1.7 B_3 - .2 B_4 - .7 B_5 - .03 B_6 \\ + .1 B_7 - .1 B_8 + 4.3 B_9 - 4.8 B_{10} + .9 B_{11} - .7 B_{12} + .48 B_{13} \\ - 1.9 B_{14} - .1 B_{15} + 7.3 B_{16} - .1 B_{17} - 27.4 B_{18}.$$

d) *La correlación parcial*¹⁶

La correlación múltiple no se puede emplear para determinar cuáles variables son importantes y cuáles no lo son. Con esta técnica no se puede establecer un ordenamiento de las variables, en términos de su valor para predecir el comportamiento de la variable dependiente.

Sin embargo, se dispone de una medida estadística importante que puede hacer precisamente eso: el coeficiente de correlación parcial, también llamado un "coeficiente de regresión multilinear escalonada". La correlación parcial es la que existe entre dos variables cualesquiera (en este caso, la variable dependiente y una cualquiera de las variables independientes), cuando los efectos de las otras variables han sido puestos bajo control o mantenidos constantes. Si se dispone de un gran número de variables independientes, se puede obtener una indicación de su importancia relativa para la variable dependiente relacionando ésta con cada una de las variables independientes a la vez, manteniendo siempre constantes las restantes. De este modo, las correlaciones parciales tienen un gran valor explicativo, y son muy valiosas cuando se emplean muchas variables. En este estudio se obtuvieron correlaciones parciales, para cada una de las 18 variables independientes, en la siguiente forma: primero se encontró una correlación múltiple para las 18 variables con el Índice de Disentimiento como variable dependiente. Luego se computaron otras 18 correlaciones múltiples, dejando fuera una de las variables independientes, diferente cada vez. Enseguida se introdujeron estas correlaciones en varias ecuaciones de correlación parcial, de la forma:

$$R_{12.3456 \dots 18} = \sqrt{\frac{R^2_{1.23456 \dots 18} - R^2_{1.3456 \dots 18}}{1 - R^2_{1.3456 \dots 18}}}$$

que nos dará la correlación parcial entre las variables 1 y 2 cuando todas las demás permanecen constantes. La R^2 bajo el radical de raíz cuadrada es una correlación múltiple elevada al cuadrado.

¹⁶ *Ibid.*, pp. 594, 595.

El cuadro 6 muestra los resultados del análisis de correlación parcial para cada una de las variables independientes, en el período 1946-1952. A la derecha aparece el lugar de cada variable; los lugares se basan en la magnitud del coeficiente de correlación parcial.

CUADRO 6

CORRELACIÓN PARCIAL PARA LAS VARIABLES INDEPENDIENTES

<i>Variable</i>	<i>Correlación Parcial</i>	<i>Rango</i>
Medida de Fitzgibbons	.9620	1
Alfabetismo	.8565	2
Área territorial	.8535	3
PNB per cápita	.8499	4
Índice de comunicaciones	.8453	5
Personal militar	.8251	6
Importaciones de EE. UU.	.8085	7
Gastos de defensa	.8005	8
Principal exportación/total	.7700	9
Ayuda de EE. UU.	.7507	10
Exportaciones comunistas	.7446	11
Contribuciones internacionales	.7412	12
Importaciones comunistas	.7277	13
Exportaciones/importaciones	.7023	14
Exportaciones a EE. UU.	.5909	15
Urbanización	.4666	16
Inversiones de EE. UU.	.3096	17
Población	.0000	18

El cuadro 6 muestra que la medida de democracia de Fitzgibbons fue el mejor indicador del índice de Disentimiento, entre las 18 variables consideradas, en el período 1946-1952. Otras "variables internas" están en los lugares segundo a sexto: alfabetismo, área, comunicaciones, personal militar, y PNB per cápita. Las variables externas ocupan lugares claramente bajos. La ayuda y las inversiones de los Estados Unidos ocupan los lugares décimo y decimoséptimo, respectivamente. La medida de democracia de Fitzgibbons, que es un índice compuesto de muchas variables internas, tiene una correlación parcial mucho mayor que las otras variables en la ecuación de correlación parcial. Concluimos que en el período 1946-1952 las variables internas son mejores indicadores del comportamiento de votación de América Latina en la Asamblea General de las Naciones Unidas. Las variables externas muestran altas correlaciones parciales, pero mucho menores que las de las variables internas. Los resultados del análisis de correlación parcial de las mismas variables, para el período 1960-1963, difieren notablemente de los del período anterior.

El cuadro 7 muestra las correlaciones parciales para el período 1960-1963, y el lugar de cada variable.

La medida de democracia de Fitzgibbons ocupó de nuevo el primer lugar, pero muchas variables "externas" mejoraron como indicadores, mientras que muchas variables internas bajaron de lugar. Las variables externas que "ascendieron" en el período 1960-1963 son las de ayuda, inversión y comercio con Estados Unidos. La variable de la balanza comercial también ocupa un buen lugar (octavo), con un índice de co-

CUADRO 7
CORRELACIONES PARCIALES (1960-1963)

<i>Variable</i>	<i>Correlación Parcial</i>	<i>Rango</i>
Medida de Fitzgibbons	.7893	1
Exportaciones a EE. UU.	.7284	2
Gastos de defensa	.6540	3
Alfabetismo	.6272	4
Inversiones de EE. UU.	.5709	5
Población	.5625	6
Ayuda de EE. UU.	.5427	7
Exportaciones/importaciones	.5278	8
Principal exportación/total	.4735	9
Contribuciones internacionales	.4334	10
Importaciones de EE. UU.	.4279	12
PNB per cápita	.4132	13
Personal militar	.3578	14
Urbanización	.3517	15
Área territorial	.3139	16
Exportaciones a los comunistas	.2872	17
Importaciones de los comunistas	.2820	18
Índice de comunicaciones	.2385	19

relación de .5278. Sin duda, los efectos de las dosis masivas de ayuda económica y militar, la Alianza para el Progreso y otros programas de desarrollo, son responsables del "ascenso" de estas variables externas. En este período las correlaciones parciales fueron menores que en el anterior. Las variables internas ocuparon los primeros lugares en el período 1946-1952; en el de 1960-1963 bajaron ligeramente, en relación con algunas variables externas.

En el cuadro 8 se comparan los lugares de las variables externas e internas en ambos períodos.

En el primer período el lugar promedio de las variables externas es 12, y el de las variables internas es 7, mostrando la mayor importancia global de estas últimas como indicadores del Índice de Disentimien-

to. En el segundo período el lugar promedio de las variables externas es 9.4, y el de las internas es 9.5, indicando la importancia más o menos igual de ambos tipos. En el primer período el promedio de las correlaciones parciales de las variables externas es .704, y el de las internas es .7177. En el segundo período el promedio de las correlaciones parciales de las variables externas es de .5248, y el de las internas es de .4786. Estas medidas gruesas muestran de nuevo que en el primer período las variables internas son un mejor indicador del índice de Disentimiento; en el segundo período ambos tipos tiene más o menos la misma calidad como indicadores.

CUADRO 8
COMPARACIÓN DE VARIABLES

1946-1952		1960-1963	
<i>Internas</i>	<i>Externas</i>	<i>Internas</i>	<i>Externas</i>
1	7	1	2
2	9	3	5
3	10	4	7
4	11	6	8
5	12	12	9
6	13	13	10
8	14	14	11
16	15	15	16
18	17	18	17

Así pues, los lugares en la correlación parcial muestran que las condiciones internas de los países latinoamericanos son buenos indicadores de la forma en que los mismos votarán en el primer período, en el que la medida de democracia de Fitzgibbons es secundada por otras variables internas, tales como el alfabetismo, área territorial, PNB per cápita, el índice de comunicaciones y el tamaño de la organización militar. En el período 1960-1963 se repite lo anterior, pero las exportaciones, importaciones y ayuda de los Estados Unidos, mejoran como indicadores del comportamiento de votación. La razón de que la medida de Fitzgibbons sea un indicador tan importante se encuentra en que la misma es un índice de muchas subvariables importantes, como la libertad de prensa, la existencia de un poder judicial libre, honradez en el cómputo de los votos, y otros aspectos importantes que son básicos para un gobierno progresista y estable. El hecho de que este índice sea un "indicador primordial", vuelve a la medida de Fitzgibbons sumamente interesante. Por sí misma es un notable intento de "volver operativo" el concepto de la democracia, a través del tiempo y el espacio.

V. COMPARACIÓN CON EL ESTUDIO DE ÁFRICA: UNA HIPÓTESIS MODIFICADA

En su estudio sobre la votación de África en las Naciones Unidas, Ellis y Salzberg llegaron a la conclusión de que "el comercio y la ayuda", variables externas, eran los mejores indicadores del comportamiento de votación de los países africanos en la Asamblea General. Habría sido agradable obtener la misma conclusión en este estudio. Ello habría hecho posible una formulación general acerca de la relación existente entre el comportamiento de votación en las Naciones Unidas, y el comercio y la ayuda exteriores, en los países subdesarrollados. Sin embargo, a veces es preferible modificar investigaciones anteriores. El período 1946-1952 muestra que el comercio y la ayuda exteriores ocupan lugares bajos como indicadores para América Latina; las variables internas son mejores indicadores. En el período 1960-1963, comparable al que se empleó en el estudio de los países africanos, las variables externas crecen en importancia hasta igualar a las internas; empero, la medida de Fitzgibbons sigue ocupando el primer lugar. Así que una formulación general, que abarque las dos áreas subdesarrolladas, sólo se justifica en parte. La influencia del comercio y la ayuda es evidente en el caso de África, y también se advierte en el comportamiento reciente de votación de América Latina, donde algunas variables internas son también importantes como indicadores de los patrones de votación. Debe hacerse un nuevo estudio, que incluya un número mucho mayor de variables, para ambas áreas. Puede surgir el problema de que África y América Latina difieran tan significativamente en su ecología y su experiencia política que realmente se requieran indicadores diferentes de sus comportamientos de votación. A su vez, ésta podría ser una nueva hipótesis. Pero por ahora no puede sostenerse la hipótesis de que el comportamiento de votación de América Latina esté muy relacionado con el "el comercio y la ayuda". En este caso, la hipótesis no es válida para los primeros años de vida de las Naciones Unidas. En el segundo período es aceptable en parte.

Nuestro estudio ha mostrado también que es dinámica la relación existente entre el comportamiento de votación en las Naciones Unidas y los factores socio-económicos y políticos. Las diferencias entre ambos períodos de nuestro estudio lo atestiguan.

VI. ¿QUÉ SE SIGUE DE AQUÍ?

De su estudio, Ellis y Salzberg concluyeron:

Lo que este trabajo pone de manifiesto es que, entre mayor sea el comercio y la ayuda que un país africano tenga con ciertas potencias occidentales, menor será su disenso de la mayoría africana.

Por otra parte, las potencias occidentales pueden tratar de influir en el comportamiento de los países africanos en la Asamblea

General, y en otros círculos diplomáticos, a través del comercio y la ayuda.¹⁷

En otras palabras, si se pudieran controlar los indicadores del comportamiento de votación, podría ser más efectiva la política exterior de Estados Unidos. Por ejemplo, si Estados Unidos deseara que los países latinoamericanos votaran de cierta manera, y conociera los mejores indicadores de este comportamiento, los podría manipular para obtener los resultados deseados. Ello supone, por supuesto, que existe una relación causal entre las variables, aun cuando la misma no se pueda probar estadísticamente. Ésta es una ilustración sencilla de las potencialidades de un estudio más elaborado en el área del análisis de bloques.

Hemos probado que la hipótesis de Ellis y Salzberg —de que el comercio y la ayuda externos son los mejores indicadores de la votación del bloque africano en las Naciones Unidas— no explica la votación del bloque latinoamericano. Hay conjuntos esencialmente diferentes de indicadores de la votación de ambas áreas subdesarrolladas, en la Asamblea General. El desarrollo político interno es el mejor indicador de la votación del bloque latinoamericano, no una “combinación de comercio y ayuda”. No conocemos la validez de la hipótesis de Ellis y Salzberg para Asia, la tercera de las grandes áreas subdesarrolladas del mundo. Sería interesante probar la hipótesis empleando los países asiáticos como ejemplos. Esperaríamos que un conjunto de indicadores nuevos pudiese explicar la votación del bloque asiático en las Naciones Unidas, un conjunto diferente de los empleados en los casos de América Latina y África. Ésta sería la hipótesis de un nuevo estudio, y una guía para investigaciones posteriores.

VII. CONCLUSIÓN

Esperamos que este nuevo ensayo haya demostrado el empleo de algunas sencillas técnicas estadísticas para someter a prueba las hipótesis en diferentes culturas. Debe advertirse cuán importante resulta contar con estudios de ciencia política que puedan ser repetidos, y por lo tanto comprobados. El estudio de África es de este tipo, y de este modo sus conclusiones pudieran ser rechazadas, modificadas, o aceptadas por investigaciones posteriores. En esta forma la ciencia política tiene mayores probabilidades de convertirse en una verdadera ciencia.

El tema de una disciplina no determina que la misma sea o no científica. Los determinantes críticos de la naturaleza científica de la disciplina son la metodología, los instrumentos de análisis, la forma como se elaboran las hipótesis, como se reúnen los datos y como se obtienen las conclusiones. En este sentido, los politólogos pueden considerarse científicos en toda la extensión de la palabra.

Se podrían realizar investigaciones posteriores en el área del análisis

¹⁷ Ellis y Salzberg, *op. cit.*, p. 32.

de bloques. Podemos señalar varios ejemplos. Se podría construir un indicador de disentimiento (o de algún otro aspecto del comportamiento de votación) para el bloque del Medio Oriente, el bloque asiático, el bloque soviético, o el europeo, y correlacionarlo con muchas variables para encontrar las que sean mejores como "indicadores universales" del comportamiento de votación en las Naciones Unidas. También se podrían analizar "sub-bloques" en esta forma. Por último, se podrían analizar los bloques para descubrir en cuáles temas votan más de acuerdo con otros bloques. Pese a su progreso, la investigación sobre el comportamiento de votación en las Naciones Unidas no ha concluido.

*

NOTA: La redacción de Foro Internacional pidió a dos profesores de El Colegio de México, Dr. Tomás Garza y Prof. Arthur K. Smith, sus comentarios a este artículo y ofreció a su autor, señor Joel G. Verner, la oportunidad de contestar a los mismos. Tanto los comentarios como la réplica se presentan a continuación.

COMENTARIO I

TOMÁS GARZA H.
El Colegio de México

EL TRABAJO del señor Verner es un intento de aplicar las técnicas estadísticas de regresión múltiple a los resultados observados en las votaciones de los países latinoamericanos en las Naciones Unidas. En términos simples, dichas técnicas están orientadas a tratar de explicar las variaciones o cambios registrados en algún fenómeno o "variable" de interés, mediante los cambios registrados concurrentemente en otros fenómenos, o variables, supuestamente asociados con aquél. Para este fin se propone una ecuación, generalmente lineal (esto es, que supone que las variaciones en el fenómeno sujeto de análisis son proporcionales a las variaciones en los fenómenos explicativos de aquél), cuyos coeficientes se deben encontrar mediante una técnica ya bien establecida, y cuyas magnitudes revelan la importancia relativa de cada una de las variables explicativas en el comportamiento del fenómeno dependiente.

En el caso que nos ocupa se ha escogido como "variable dependiente" (o variable cuyo comportamiento se quiere explicar) el Índice de Disentimiento, definido en términos de la proporción de las veces que se ha votado en contra de la mayoría, y como variables "independientes", o explicativas, a 23 factores sociales, económicos y políticos cuya influencia combinada es, a juicio del señor Verner, determinante en alto grado de la magnitud del Índice de Disentimiento.

El primer análisis efectuado por el autor con los datos de que dispone es la evaluación de la correlación simple entre la variable dependiente y cada una de las variables independientes separadamente. Este dato proporciona una medida del grado de asociación lineal entre dos

variables, y el autor lo usa para presentar, en la lista de la p. 131 una descripción del "estado disidente típico". A juicio del comentarista, esta descripción debería acompañarse de una aclaración en el sentido de que la misma sólo es válida si se acepta que la influencia de las variables independientes es precisamente lineal, por una parte, y por otra que supone la posibilidad de considerar variaciones en cada variable explicativa independientemente de las demás, lo que es particularmente difícil de concebir, por ejemplo, en las variables (2) y (3), a saber, "población" y "densidad de población", respectivamente.

Con esta última idea implícita en el desarrollo de su trabajo, el autor se refiere enseguida a la posibilidad de "obtener un análisis más preciso de la relación entre el Índice de Disentimiento y cada una de las variables", usando ahora el concepto de correlación parcial. Para este propósito, se ve en la necesidad de eliminar unas cuantas variables y dejar el problema reducido a estimar una ecuación entre 19 variables a partir de 20 observaciones, lo que ciertamente no deja ningún margen para un análisis estadístico más refinado y provoca, entre males menores, un elevadísimo valor para el coeficiente de correlación múltiple, debido no tanto a la bondad de las variables utilizadas para explicar la variación en el Índice de Disentimiento como a la poca variabilidad que queda por explicar después de hacer pasar una ecuación en 18 variables, es decir, con 19 coeficientes, por 20 puntos prefijados. Para aclarar este punto, nótese que una ecuación lineal con 19 coeficientes puede hacerse coincidir, bajo condiciones muy generales exactamente en 19 puntos prefijados, de manera que en nuestro caso quedaría cuando más un punto fuera de la misma, y así el ajuste "casi perfecto", logrado por el autor, en realidad se debe al número excesivo de variables utilizadas, y no a las virtudes explicativas de las mismas respecto del Índice de Disentimiento.

Puede verse, para confirmar lo anterior, que las ecuaciones obtenidas para los períodos 1946-1952 y 1960-1963 son radicalmente diferentes, y esto en pocas palabras contraría abiertamente la pretendida asociación entre la variable dependiente y las variables explicativas, apoyando en cambio la idea de que el alto valor, en ambos casos, del coeficiente de correlación múltiple debe sin duda achacarse al exceso en el número de estas últimas.

Una consecuencia del análisis que conduce a las ecuaciones de regresión a que nos referimos es poder medir de nuevo el grado de asociación lineal entre el Índice de Disentimiento y cada una de las variables independientes, pero ahora eliminando el efecto atribuible a las restantes. Esto se logra mediante el llamado coeficiente de correlación parcial, y éste tiene por objeto "filtrar", por así decirlo, la aparente influencia —o ausencia de ella— de alguna variable explicativa dada sobre la variable dependiente, que pueda deberse al efecto subyacente de alguna otra de las variables involucradas y que, desde luego, no se detecta en el análisis de correlación simple que el autor efectúa en la primera parte de su trabajo. De esta manera se logra, en efecto, aislar de manera muy

eficaz aquellas variables que pueden atribuirse la mayor parte de la explicación del comportamiento de la variable dependiente, de nuevo, sobre la hipótesis de que la dependencia es lineal. Ahora bien, si es posible efectuar el análisis de correlaciones parciales —y actualmente, debido a la amplia disponibilidad de computadoras de alta velocidad, esto casi siempre es posible— ¿qué sentido tiene presentar al mismo tiempo la correlación simple y la parcial? Para el no iniciado en el tema debe sin duda resultar sumamente confusa la afirmación de que, por ejemplo, el coeficiente de correlación simple entre el Índice de Disentimiento y la “medida de Fitzgibbons” para el período 1960-1963 es de -0.48 (ver cuadro 5), en tanto que el coeficiente de correlación parcial correspondiente es de 0.79 (ver cuadro 7). En otras palabras, a la luz del coeficiente simple, la medida de Fitzgibbons tiene un efecto adverso sobre la magnitud del Índice de Disentimiento, mientras que el valor del coeficiente parcial parece indicar precisamente lo contrario.

El comentarista suscribe sin reservas la opinión que el autor expresa en la conclusión de su trabajo, en el sentido de que la naturaleza científica de una disciplina la determinan sus métodos e instrumentos de análisis, la forma de elaboración de hipótesis y la de recolección y análisis de datos. Probablemente un uso más crítico y cuidadoso de las técnicas estadísticas disponibles, una formulación más clara de las hipótesis a comprobar en el estudio, y una conclusión menos ambigua que la obtenida respecto de éstas, aumentarían considerablemente el rango científico que el autor desearía para este trabajo.

COMENTARIO II

ARTHUR K. SMITH
El Colegio de México

ESTE TRABAJO es un intento de aplicar ciertas técnicas estadísticas a los resultados observados en las votaciones por bloques en el seno de las Naciones Unidas, con el objeto fundamental de establecer comparaciones entre los bloques latinoamericano y africano, respecto a las influencias relativas de variables independientes externas en oposición a las internas. La variable dependiente escogida por el autor es un indicador negativo del comportamiento de votación por bloques; es decir, un Índice de Disentimiento que recoge el porcentaje de instancias en que una nación particular no vota de conformidad con la mayoría de las naciones de su bloque geográfico. Fundamentalmente se duplica la metodología aplicada anteriormente por Ellis y Salzberg a las naciones africanas. El señor Verner pretende verificar la conclusión del trabajo de Ellis y Salzberg de que las variables externas, tales como comercio exterior y ayuda económica, son de primordial importancia en la generación del comportamiento de votación por bloques. Esta prueba se lleva a cabo mediante la introducción de varias variables independientes adicionales

con las que el autor intenta medir las diferencias entre las características internas políticas, económicas y sociales.

Existen varios problemas implícitos en el análisis del señor Verner, tanto por lo que hace a las técnicas estadísticas que se emplean como a los supuestos que se establecen. Otro comentarista ha enumerado varios juicios críticos del primer tipo a este artículo, los cuales me parecen penetrantes y válidos. En consecuencia, prefiero secundar estas críticas de carácter puramente estadístico en lugar de duplicarlas, y concentrarme en el examen más a fondo de algunos de los supuestos básicos del trabajo del señor Verner.

En primer lugar, yo pondría en duda la validez de medir el comportamiento de votación por bloques sin considerar el contenido de los votos mismos, por una parte, y de inferir, por la otra, que un "voto de bloque" es generalmente favorable a los intereses de Estados Unidos. Es verdad que el autor admite la existencia de muchas excepciones a esta regla, pero no aclara que estas excepciones pueden debilitar las conclusiones, donde se sugiere que aumentos en el comercio exterior o en la ayuda proveniente de Estados Unidos guardan una correlación muy alta con niveles más elevados de comportamiento de votación por bloques. En este sentido, una falla discriminatoria del autor al seleccionar ciertos votos en la Asamblea General, podría conducirle a conclusiones erróneas. Obviamente, no todas las cuestiones votadas en el seno de las Naciones Unidas reflejan un contenido de valor de bloque para las veinte naciones latinoamericanas. Construir un Índice de Disentimiento a partir de la votación por bloques, presume la existencia de una constante comunidad de intereses nacionales entre estos países, cuando en realidad este contenido varía considerablemente de una cuestión a otra. Aunque con esto hubiera el autor complicado su análisis, debería haber puesto mayor cuidado al seleccionar los votos empleados en la construcción de dicho índice. Tal vez con la ayuda del análisis escalar de Guttman hubiera podido asegurarse de la existencia de la influencia de votación en forma de bloques en cada caso.

Entre las conclusiones más importantes de este artículo, está la de que en el caso de los países latinoamericanos los indicadores internos "explican" más la varianza del comportamiento de votación disidente que los indicadores externos. Esto contrasta con los resultados obtenidos por Ellis y Salzberg en el caso de las naciones africanas, pero el señor Verner concluye que la importancia relativa de sus indicadores internos ha decrecido del primer período estudiado (1946-1952) al segundo (1960-1963). Aquí también la selección de determinados indicadores pudo haber llevado a conclusiones erróneas. El señor Verner parece haber prestado muy poca atención a la posibilidad de que algunos de sus coeficientes de correlación más elevados —tal vez demasiado elevados para ser creíbles en el campo de las ciencias sociales— pudieran ser espurios en los términos dados a conocer por el estadístico norteamericano Herbert Simon. Por ejemplo, el señor Verner descubre que un aumento de las

dimensiones del territorio nacional está altamente correlacionado con un aumento en el comportamiento de votación en forma de bloque, pero los dictados del sentido común sugieren que cualquier inferencia de causalidad en esta relación sería muy difícil de aceptar.

Además, debe mencionarse el hecho estadístico de que cuando se trabaja con un número de observaciones comparativamente pequeño, como en el caso de este estudio, el investigador debe considerar el empleo de pruebas para determinar los niveles de confianza de los coeficientes de correlación. El comentarista cree que el grado de confiabilidad estadística de algunos de los coeficientes de correlación parcial que se presentan, podría resultar bastante inferior. Aunque realmente se puede hacer muy poco a este respecto, debido a que hay solamente veinte países latinoamericanos y no más, el señor Verner debió de haber aclarado este punto a manera de advertencia a sus lectores.

Una cuestión más delicada es quizá la confianza del autor en el índice de democracia construido por Russell Fitzgibbons para los países latinoamericanos. Un índice de este tipo debe ser utilizado con mucho cuidado en la clase de análisis intentado por el señor Verner. La medida de Fitzgibbons aparte de sus problemas, es válido solamente para el período durante el cual sus indicadores fundamentales fueron medidos. Por ejemplo, si los indicadores usados por Fitzgibbons fueron recogidos durante 1960, éstos tenderán a reflejar en realidad el estado particular de las condiciones sociales existentes en ese año y no en otro. Es engañoso tratar de correlacionar este particular estado de cosas, válido solamente para 1960, con un comportamiento de votación acaecido en 1963 o aun posteriormente, como intenta el autor. No se necesita ser un experto en América Latina para darse cuenta de que los indicadores políticos fundamentales presentan una gran tendencia a cambiar rápidamente en muchos de esos países. En realidad estos indicadores son reflexiones de las condiciones generales de regímenes particulares y por lo tanto deben ser manejados con mucho cuidado.

Otro punto que ofrece algunos inconvenientes en el estudio del señor Verner, aplicable también al de Ellis y Salzberg, es la alegada relación entre aumentos en los niveles de comercio y ayuda proveniente de países occidentales y niveles más elevados de comportamiento de votación por bloques. La deducción de esta relación depende de la validez del supuesto de que el comportamiento de la votación por bloques está en efecto en conformidad con el comportamiento de votación o, por lo menos, con los intereses nacionales de los países occidentales. Este supuesto es vital y sin embargo, el señor Verner no hace ningún intento por justificar su empleo. Sugerir, como hace el autor, que Estados Unidos solamente tiene que aumentar su corriente de comercio y ayuda a los países menos desarrollados para asegurar que los votos de estas naciones estarán en conformidad con los intereses de ese país, significa no sólo simplificar los cálculos políticos de los gobiernos nacionales en general, sino también apoyar una tesis de descrédito que los formuladores

frustrados de la política exterior de Estados Unidos encontrarían bastante ridícula. Aquí el señor Verner tiende a sucumbir a la seductora tentación de generalizar más allá de la potencia de sus técnicas estadísticas escogidas; más explícitamente, trata de elevar sin suficientes bases, expresiones simples de análisis de covarianza entre variables a la categoría de inferencias de causalidad.

Un comentario final se referiría a la cuestión de generalizar con base en datos estadísticos. Puesto que el autor decidió usar solamente medidas estandarizadas de asociación, debería reconocer que su estandarización sujeta estas medidas fuertemente a la base de datos que él emplea. Dichas medidas le permiten establecer generalizaciones de cierta validez acerca de las covariaciones para los países latinoamericanos durante los períodos seleccionados por el autor, pero no pueden apoyar juicios comunes a todos los países subdesarrollados en general ni a los de América Latina en particular, para otros períodos no comprobados. Se insiste en que el autor debería tener más cuidado al proclamar la validez de sus generalizaciones, cuando ésta no encuentra apoyo en las técnicas estadísticas seleccionadas y empleadas por él.

RÉPLICA

JOEL G. VERNER

LOS PROFESORES Garza y Smith de El Colegio de México han criticado ampliamente diversos aspectos de mi artículo. El Dr. Garza ha dirigido sus comentarios hacia cuestiones relacionadas con mi metodología y técnicas estadísticas, mientras que el profesor Smith ha puesto en duda algunos de mis "supuestos básicos". Sin tratar de implicar prioridad de juicios alguna, trataré de contestar primeramente algunas de las cuestiones apuntadas por el Dr. Garza para posteriormente hacer lo mismo con los comentarios del profesor Smith.

En mi opinión, el Dr. Garza ha señalado atinadamente algunos puntos débiles en mi presentación. En primer término, observa que he empleado técnicas de correlación lineal a lo largo de todo mi estudio. Probablemente hubiera sido más provechoso el empleo de técnicas de correlación no lineal en algunos casos. Esto hubiera sido fácil de hacer con correlaciones simples bivariantes. Sin embargo, como no tenía un programa de correlación múltiple no lineal para computadora a mi disposición, llevé a cabo una correlación lineal múltiple con el objeto primordial de analizar los datos importantes. Además, para reproducir el estudio para África realizado por Ellis y Salzberg era necesario también usar técnicas lineales. Podría inclusive argüirse que puesto que los coeficientes de correlación lineal múltiple obtenidos para los dos períodos estudiados fueron tan elevados (.9925 y .9552 respectivamente), el empleo de técnicas no lineales habría añadido muy poco a la explicación de la variabilidad en la variable dependiente.

El Dr. Garza sugiere también, que al describir el "estado disidente típico" debería haber especificado con claridad que la descripción es válida solamente en la medida en que se acepte que la influencia de las variables independientes es "precisamente lineal" y que las variables son "independientes" entre sí. Concedo al Dr. Garza la razón, éste fue un descuido de mi parte. Por otro lado, después de haber realizado recientemente un análisis de correlación no lineal entre estas variables, he descubierto que algunos de los coeficientes de correlación no lineales de las variables independientes con el Índice de Disentimiento son más elevados aún y añaden más peso a la validez de la descripción del "estado disidente típico" que presenté. Sin embargo, con todo el debido respeto al Dr. Garza, soy incapaz de ver la necesidad implícita de suponer la "independencia" de las variables independientes, al menos para los efectos de describir en general, las características principales del "estado disidente típico". El Dr. Garza pone en duda, particularmente, la independencia de las variables dos y tres, o sea, el "tamaño del estado en términos de población" y la "densidad de población". Sin embargo, quiero señalar que es posible encontrar estados que tengan una población numerosa y una alta densidad de población, estados con población escasa y baja densidad y estados que ofrezcan diferentes combinaciones de estas dos variables. Creo que ambas variables, aunque relacionadas con la población, miden dimensiones distintas: una mide el tamaño de la población y la otra su densidad. En consecuencia, pueden ser consideradas variables "independientes". Es importante hacer notar que la variable "densidad de población" no fue incluida en el análisis de correlación múltiple. A simple vista, las variables tres y cuatro ("densidad de población" y "nivel de urbanización") tampoco parecerían ser independientes. Sin embargo, con relación al "estado disidente típico" parecen serlo, ya que el "estado disidente típico" está caracterizado como "más densamente poblado" y sin embargo "menos urbanizado". Aquí también es posible encontrar estados densamente poblados con bajos niveles de urbanización y viceversa.

La crítica más seria que en mi opinión el Dr. Garza me hace, es la de que los extraordinariamente altos coeficientes de correlación múltiples obtenidos en mi estudio se deben, no a las estrechas relaciones entre la variable dependiente y las independientes, sino al "excesivo número de variables usadas". Nuevamente y con todo el debido respeto, yo no puedo estar de acuerdo con el Dr. Garza. En mi opinión, los elevados coeficientes no se deben al "número excesivo de variables empleadas". Es posible tener la misma cantidad de variables y obtener sin embargo coeficientes de correlación múltiple muy bajos. La obtención de tan elevados coeficientes en mi estudio se debió, en gran medida, a laafortunada selección de un conjunto particular de variables cuya combinación explica la mayor parte de la variabilidad en el Índice de Disentimiento. Si hubiera seleccionado un conjunto diferente de variables, el coeficiente correspondiente podría haber resultado mucho menos signi-

ficativo. Este fue el caso en realidad durante las fases preliminares de mi investigación. La razón por la cual uno añade más y más variables al análisis de regresión múltiple es para explicar más plenamente la variabilidad en la variable dependiente. En muchos casos puede añadirse una variable que no agregue nada al poder explicativo del análisis, por lo que su eliminación no presentaría problema alguno. Sin embargo, si 18 o 19 variables son necesarias para explicar más del 90 % de la variabilidad en la variable dependiente, éstas deben ser utilizadas hasta que un número menor de variables significativas sea encontrado como resultado de una investigación más profunda.

El Dr. Garza sugiere que los elevados coeficientes de correlación múltiple se debieron a un exceso de variables independientes y que esta aseveración puede confirmarse mediante el examen de dos ecuaciones de regresión múltiple presentadas en mi artículo. El doctor Garza sostiene que ambas ecuaciones son "radicalmente diferentes" y que esto "contraría abiertamente la pretendida asociación entre la variable dependiente y las variables explicativas". En realidad las dos ecuaciones son "diferentes". Esta diferencia se debe, por supuesto, al hecho de que las mencionadas ecuaciones se basan en dos grupos separados de datos, uno para el período 1946-62 y el otro para 1960-63. No podría esperarse que se encontraran ecuaciones "idénticas" en este caso, a pesar de que las mismas variables son utilizadas en ambos análisis. Es necesario señalar también que los coeficientes de correlación múltiple difieren en magnitud, siendo menor el coeficiente para 1960-63 que para 1946-52. La segunda ecuación (1960-63) explica sólo el 91 % de la variabilidad en la variable dependiente, lo que lleva a pensar que tal vez la inclusión de otras variables hubiera elevado este porcentaje. Finalmente, si los resultados de análisis fueran debidos exclusivamente al exceso de variables, entonces los coeficientes de correlación parcial no habrían variado significativamente entre los dos períodos considerados. En ambos análisis (1946-52, 1960-63) las variables fueron introducidas de la misma manera; sin embargo, durante el primer período, la variable "inversiones de Estados Unidos" ocupó el lugar número 17 con un coeficiente de correlación parcial de .3096, mientras que en el segundo período ocupó el quinto lugar con un coeficiente de correlación parcial de .5709. De igual modo, otras variables cambiaron en cuanto a localización y magnitud. Una vez más, sugiero que el Dr. Garza está señalando un hecho y no una crítica: los coeficientes de correlación múltiple aumentan en magnitud a medida que se introduce un mayor número de variables; pero yo creo que esto sucede siempre y cuando se añadan las variables "precisas", es decir, aquellas que verdaderamente ayuden a obtener coeficientes más elevados. De cualquier forma, no puedo entender cómo el examen de las ecuaciones de regresión "radicalmente diferentes" puede comprobar que los elevados coeficientes de correlación múltiple se deben a un exceso de variables independientes.

Una última crítica del Dr. Garza a mi estudio tiene que ver con mis

razones —que él pone en duda— para presentar tanto los coeficientes de correlación simple como los de correlación parcial para todas y cada una de mis variables. Sugiere que esto podría confundir al lector. Yo no estoy de acuerdo con este punto. Presenté ambos tipos de coeficientes con el fin de indicar las relaciones bivariantes y multivariantes entre las variables independientes y la dependiente. De cualquier modo, no debería confundir al lector el encontrar diferencias entre el coeficiente de correlación simple y el coeficiente de correlación parcial de la variable dependiente con una variable independiente. Uno es resultado de un análisis bivariable y el otro de un análisis multivariable.

Específicamente, el Dr. Garza establece que la confusión se introduce en el estudio cuando uno nota que el coeficiente de correlación simple del Índice de Disentimiento y el Índice de Democracia es del orden de -0.48 (cuadro 6) y el coeficiente de correlación parcial (cuadro 9) del de 0.79 . Nuevamente, la diferencia es por supuesto el resultado de dos distintos tipos de análisis. El Dr. Garza señala atinadamente que los signos de los dos tipos de coeficientes pueden confundir al lector. Para aclarar este punto puedo decir que en el primer caso (bivariable) yo estaba interesado en la dirección de la asociación, por lo cual decidí presentar los signos, mientras que en el segundo caso (parcial múltiple) me interesaba tan sólo la magnitud de los coeficientes para poder asignar rangos a las variables en términos de su importancia, independientemente del signo. Sin embargo, a fin de ser más preciso, debí haber indicado igualmente los signos de los coeficientes parciales. En mi estudio los signos de los coeficientes parciales son los mismos que los de los coeficientes bivariantes.

Acepto enteramente el consejo sugerido por el Dr. Garza en el último párrafo de sus comentarios a mi artículo.

Ahora pretendo replicar brevemente a las críticas del profesor Smith. Creo que debo empezar por aclarar una afirmación que, a manera de introducción, el profesor Smith establece en el primer párrafo de sus comentarios: "...el señor Verner pretende verificar la conclusión del trabajo de Ellis y Salzberg de que las variables externas, como por ejemplo el comercio exterior y la ayuda económica, son de primordial importancia en la *generación* del comportamiento de votación por bloques" (la cursiva es mía). Con el objeto de aclarar este párrafo, debo decir que lo que pretendí en mi estudio fue tratar de verificar si estas variables externas eran o no indicadores primarios *asociados en un sentido estadístico*, no causal, con el comportamiento de votación de los países latinoamericanos.

Dos excelentes críticas a mi trabajo se encuentran contenidas en el tercer párrafo de los comentarios del profesor Smith. En primer lugar, él sostiene que yo debería haber discriminado en la selección de los votos con base al contenido de los mismos, es decir, que debí haber seleccionado únicamente votos que fueran "significativos". Este comentario ha perturbado no sólo al profesor Smith y a mí, sino a todos

aquellos que han usado los votos en el seno de la Asamblea General como información. Yo diría que, a juzgar por otros estudios, es extraordinariamente difícil presentar un criterio aceptable con base en el cual estos votos podrían seleccionarse. Por ejemplo, un voto de procedimiento bastante insignificante podría parecer a simple vista como políticamente no importante, pero un examen más detallado podría llevar a la conclusión de que en realidad se trata de un punto clave en la estrategia de un estado o grupo de estados. La razón principal por la que yo usé todos los votos fue la de reproducir lo más fielmente posible el estudio hecho para África. Ellis y Salzberg emplearon todos los votos de una sesión de la Asamblea General sin discriminar en términos de contenido. El profesor Smith escribe que "Una falla discriminatoria del autor al seleccionar ciertos votos en la Asamblea General pudiera conducirle a conclusiones erróneas". Yo sugiero que dicha falla podría conducirme a conclusiones diferentes, mas no necesariamente equivocadas. Las conclusiones serían diferentes porque los datos serían diferentes. Para mi estudio seleccioné todos los votos con el fin de analizarlos, porque quería obtener una idea general de la votación del bloque, independientemente de cuestiones particulares. Sin embargo, creo que la sugerencia del profesor Smith de usar el análisis escalar de Guttman es válida e importante por lo que hace a la selección de votos particulares.

El profesor Smith arguye que construir un Índice de Disentimiento "...a partir de la votación por bloques presume la existencia constante de una comunidad de intereses nacionales entre estos países cuando en realidad este contenido varía considerablemente de una cuestión a otra". Sin embargo, la construcción de un Índice de Disentimiento no presume nada y sólo busca descubrir cuánta unidad o disentimiento está presente en el comportamiento de votación de los países latinoamericanos. Si se descubre unidad uno puede entonces inferir la existencia de una comunidad de intereses nacionales; pero la presunción de una comunidad de intereses no es necesaria para construir un Índice de Disentimiento.

La segunda crítica del profesor Smith, contenida en su tercer párrafo, es en el sentido de que yo infiero, sin suficientes bases, que un "voto de bloque" es generalmente, aunque no siempre, favorable a Estados Unidos. Éste fue un descuido de mi parte. Aun cuando existen signos evidentes de que América Latina es hoy más débil que en la década de los cuarenta y los primeros años de la de los cincuenta, el bloque, cuando ha votado en forma de bloque, lo ha hecho generalmente en la misma forma que Estados Unidos. Los estados latinoamericanos no votan en el mismo sentido que Estados Unidos en todos los casos. Sin embargo, en cuestiones relacionadas con la "guerra fría", en asuntos políticos (mantenimiento de la paz) y en muchos aspectos humanitarios, América Latina ha votado conjuntamente con Estados Unidos. En algunas cuestiones relacionadas con el colonialismo y otros asuntos eco-

nómicos y sociales, los estados latinoamericanos se separan entre sí y de Estados Unidos y votan individualmente.*

En el cuarto párrafo de los comentarios del profesor Smith se sugiere que las relaciones entre el Índice de Disentimiento y varias variables independientes pueden ser espurias, en el sentido de que no se puedan inferir relaciones causales entre dichas variables y el mencionado Índice de Disentimiento, a pesar de lo elevado de los coeficientes de correlación. Al tratar de explicar la variabilidad en el Índice de Disentimiento, yo estaba buscando las variables que contribuirían significativamente a esa explicación. Buscaba los mejores indicadores del comportamiento de votación de los estados latinoamericanos, independientemente de la posibilidad de hacer o no inferencias de tipo causal, las que, en mi opinión, no son ni importantes ni necesarias. Por lo tanto, el concepto de correlación "espuria" en este sentido, carece de importancia para mí. Lo único que pretendo demostrar es la presencia o ausencia de covariación entre las variables. En contestación al ejemplo particular del profesor Smith me gustaría decir que el voto de un estado puede muy bien ser el reflejo del tamaño territorial de ese estado. El estado puede tener fronteras que no estén protegidas o sean muy largas, o puede contener vastas zonas subdesarrolladas que pueden influir verdaderamente en la racionalización de su voto sobre cuestiones que se refieran a estos problemas territoriales. Por ejemplo, si la cuestión concierne a la asistencia financiera necesaria para desarrollar la producción mineral, el estado puede votar a favor de ese punto debido a su necesidad de fondos para desarrollar su territorio nacional.

En el sexto párrafo, el profesor Smith critica mi empleo del Índice de Democracia de Fitzgibbons. Acepto el punto de que el uso de la escala de Fitzgibbons para 1960 puede no ser la escala ideal para 1963, pero no pude hacerlo mejor. El profesor Fitzgibbons construyó escalas o índices para 1945, 1950, 1955, 1960 y 1965. Independientemente de que uno esté o no de acuerdo completamente con sus métodos, no puede negarse que algunos de sus resultados pueden ser de utilidad. Aunque no son ciertamente medidas ideales, son las mejores que tenemos en la actualidad. Debido a que los resultados del profesor Fitzgibbons corresponden a intervalos de cinco años, me vi obligado a usar sus índices para 1950 y 1960, ya que los dos períodos por mí estudiados corresponden a 1946-52 y 1960-63. Me doy cuenta de la importancia de las limitaciones apuntadas por el profesor Smith, pero cómo eliminar estas limitaciones dados la naturaleza de los datos y el estado actual de investigación empírica en el campo de la política latinoamericana. Más aún, se podría argüir que para el período 1960-63, el índice de

* Cf. Haywood Alker, *World Politics in the General Assembly*, Yale, 1965, p. 28. Alker discute la validez del análisis escalar de Guttman para los estudios de bloques.

Arthur P. Whitaker, "The Latin American Bloc", en: *The United States and the United Nations*, Franz Gross, ed., University of Oklahoma Press, 1964, pp. 170-178.

Thomas Hove, *Bloc Politics in the United Nations*, Harvard, 1960, caps. 2 y 3.

Fitzgibbons no es del todo un mal reflejo de los regímenes en el poder. Un examen de estas cuestiones revela que solamente se presentaron cinco cambios radicales de regímenes en América Latina de 1960 a 1963. Por lo tanto, la parte final del sexto párrafo del profesor Smith no constituye, en mi opinión, una crítica significativa.

En el séptimo párrafo de sus comentarios, el profesor Smith me hace algunas críticas que no considero justificadas. Yo no supongo ni necesito suponer una comunidad de intereses entre las potencias occidentales y los estados africanos o latinoamericanos. Intento solamente corroborar las relaciones estadísticas de ciertas variables. Ningún supuesto, como el profesor Smith sugiere, es necesario en absoluto. En el mismo párrafo el profesor Smith vuelve a plantear el problema causal. Yo subjetivamente indiqué que es interesante pensar acerca de la posibilidad de que los responsables de la política de Estados Unidos se valgan de estudios similares para tomar sus decisiones políticas; sugerí la posibilidad de que en el futuro se manipulasen las variables importantes para provocar cambios en el comportamiento de la variable dependiente. Sin embargo, establecí claramente que para hacer esto se tendría que "suponer la existencia de una relación causal entre las variables, la cual no puede probarse estadísticamente. Éste es un simple ejemplo de la potencialidad de estudios más sofisticados en el campo de análisis de bloques". Solamente planteé la posibilidad y en ningún momento dije que esto podría hacerse ahora, a este nivel de información y análisis. En mi trabajo yo no tomo "expresiones de covariación simple y [trato] de elevarlas a la categoría de inferencias de causalidad sin una base adecuada", como denuncia el profesor Smith. No "sucumbo" tampoco a la "seductora tentación" de tratar de generalizar más allá del poder de las técnicas estadísticas que empleo. En realidad los responsables de la política exterior lo que hacen todo el tiempo es manipular un factor o un conjunto de ellos para provocar un cambio en otro fenómeno internacional. Hacen esto muchas veces sin tener un conocimiento claro de la relación existente entre los factores manipulados y los que van a resultar afectados. En realidad mi apreciación no es tan fantástica como a simple vista pudiera parecer. Es cierto, sin embargo, que se necesitaría mucha más información que los coeficientes de correlación exclusivamente para poder suponer relaciones causales.

Finalmente, el profesor Smith correctamente señala que con base en mi estudio no puedo hacer generalizaciones "ni siquiera para los países latinoamericanos, para otros períodos no comprobados". Estoy de acuerdo y creo que una lectura más cuidadosa de mi "conclusión" indicaría que yo apoyo la idea de más estudios de bloques para el Oriente Medio, América Latina y el Bloque Soviético, para muchos más períodos, a fin de descubrir generalizaciones válidas en torno al comportamiento de votación en la Asamblea General.

Aprecio sinceramente los estimulantes comentarios del profesor Smith.