

BRUCE M. RUSSETT

EL PROBLEMA DE LA IDENTIFICACIÓN DE REGIONES *

SEGÚN algunos franceses, "l'Afrique commence aux Pyrénées". Seguramente la mayoría de los españoles piensa en forma muy distinta; pero no resulta fácil encontrar una definición cultural (antes que geográfica) de Europa. En muchos aspectos las naciones americanas tienen más en común con las europeas que Turquía, por ejemplo, pese a que una parte de la superficie de Turquía está dentro de los límites del territorio oficialmente designado con el nombre de Europa. Israel, aunque geográficamente situada en Asia, parece más bien una nación europea. El mismo problema se presenta dentro de las naciones en sí. ¿Qué estados, precisamente, constituyen el Sur de los Estados Unidos? ¿Está incluido Texas entre los estados sureños? ¿Qué diferencia representa para la política o para la sociedad de un estado el pertenecer en mayor o menor grado al "Sur"?

Desde luego, no existe una respuesta sencilla a estos interrogantes. Distintas definiciones, distintos criterios, producirán distintas regiones y dos analistas cualesquiera tal vez jamás coincidan totalmente acerca de cuáles son los criterios acertados. A mi juicio, el problema no es trivial en sus derivaciones, sean teóricas o políticas; por lo tanto me propongo explorarlo en forma tentativa y experimental. Los datos consignados en este trabajo corresponden a unidades nacionales, de manera que buscaremos las regiones del mundo. El problema es aplicable igualmente a la determinación de regiones dentro de las naciones y quizá la metodología que deba emplearse para ello sea precisamente igual.¹ Podría hacerse un estudio siguiendo los lineamientos aquí expuestos, tomando como unidades

* Conferencia Internacional sobre Investigación Social Comparativa en los Países en Desarrollo: *Desniveles Internos en el Proceso de Desarrollo Económico y Social en América Latina*, Bajo los auspicios de la Comisión Nacional Argentina para la UNESCO. Buenos Aires, 7 a 16 de septiembre de 1964.

básicas para el análisis los estados de Brasil o los distritos electorales de la Argentina. Estos estudios intranacionales son esenciales para dar validez a lo métodos sugeridos.

Los estudiosos del regionalismo nos han ofrecido innumerables criterios para determinar una región, entre ellos, *aislamiento* de las regiones vecinas, relativa *homogeneidad*, *interdependencia* entre las subunidades de la región, o bien zonas en donde imperan iguales sentimientos de *lealtad* o patriotismo, o cuyos habitantes poseen las mismas costumbres o *folkways*. A veces se define una región por algún *problema* especial de carácter político o social *ad hoc*, cosa que también puede hacer, con fines de *control*, un organismo gubernamental.² Todos ellos pueden tener su importancia dentro de un determinado contexto; pero la *homogeneidad* es un elemento importante prácticamente en todas las distinciones. Habremos de dedicarle especial atención si bien un tratamiento más completo implicaría dedicar atención a los demás.

Investigaremos y sugeriremos algunas respuestas a las siguientes preguntas: 1. ¿Cuántos grupos ("regiones") se necesitan para una descripción concisa y adecuada de las semejanzas y diferencias que existen entre distintos tipos de sistemas políticos y sociales nacionales? 2. ¿Qué países se encuentran en cada grupo? 3. ¿Cómo se comparan estos grupos con los agrupamientos, inclusive los de zonas que llamamos regiones, usados actualmente por los especialistas en ciencias sociales? 4. ¿Cuáles son las variables diferenciales para distinguir los grupos en general y para establecer distinciones entre determinados grupos? Vuelvo a recalcar que las respuestas a estos interrogantes serán tentativas. En estas páginas sólo po-

¹ La mayor parte del trabajo en este sentido se refiere a regiones intranacionales. Entre los primeros estudios realizados se destacan dos muy importantes: National Resources Committee, *Regional Factors in National Planning and Development* (Washington, 1935), y Howard W. Odum y Harry Estill Moore, *American Regionalism: A Cultural Historical Approach to National Integration* (Nueva York, 1938). Véanse también algunos de los trabajos recientes de Juan Linz, entre ellos: "Regional Differences in the Social Structure of Spain and their Consequences for Political Integration", presentado a la Conferencia Internacional de Sociología Política Comparada celebrada en Tampere en agosto de 1963, e "Intra-Nation Differences and Comparison: Methodological and Substantive Implications", en R. L. Merritt y Stein Rokkan, edit., *Comparing Nations: The Use of Quantitative Data in Cross-National Research* (New Haven, Connecticut, 1965, en publicación).

² En Merrill Jensen, edit., *Regionalism in America* (Madison, Wisconsin, 1951), se encontrarán algunos ejemplos de estas definiciones, en especial en los ensayos de Rupert Vance y Louis Wirth.

demos estudiar una pequeña parte de los datos que podrían influir en el problema. Otros datos indicativos de otras dimensiones sociales, económicas o políticas, con seguridad cambiarían en cierto modo nuestras respuestas.

Parecería que la homogeneidad tiene validez en diversas dimensiones y no sólo en una. Algunos estudios intranacionales realizados anteriormente recomiendan tomar en consideración las condiciones climáticas, las zonas agrícolas e industriales, la composición étnica del pueblo, el nivel de desarrollo económico, el índice de alfabetismo, la historia de la zona y su composición desde el punto de vista religioso. Al hacer resaltar los aspectos políticos, Frederick Jackson Turner, el gran estudioso del regionalismo norteamericano, sugirió la homogeneidad de los votos emitidos por los representantes en el Congreso, o las áreas definidas por una relativa homogeneidad de votos en las elecciones presidenciales. Los datos primarios utilizados en este análisis fueron elaborados tomando como base los que se publican en el *World Handbook of Political and Social Indicators*.³ En este manual se correlacionaron entre sí 70 variables, cada una para un número de países que ascendió hasta 133. La selección se hizo con miras a obtener información sobre una amplia variedad de condiciones sociales, culturales, políticas y económicas. Si bien podríamos sugerir otras variables que habrían podido incluirse, muchas de ellas se correlacionarían en alto grado con algunas de las ya presentadas en el *Handbook*, y creo que nuestra selección se hizo con un criterio razonablemente amplio.

Con el fin de producir una serie de datos que presentaran una información bastante completa para este análisis, se restringió el estudio a 54 variables en 82 países. Estos últimos comprenden la mayoría de los estados soberanos del mundo y las principales colonias, con excepción de la región africana al sur del Sahara, acerca de la cual los datos disponibles son insuficientes. Se agregaron varios datos procedentes de otras fuentes a los reunidos en el *Handbook* y en algunos casos se calcularon los valores de datos que faltaban. Sin embargo, las 54 variables del manual no resultaron muchas para hacer índices satisfactorios en su forma original por ser demasiado numerosas y por lo tanto difíciles de manejar en un análisis. Además, muchas de ellas se correlacionaban entre sí y podía observarse

³ Bruce M. Russett y Hayward R. Alker, Karl W. Deutsch, Harold D. Lasswell, *World Handbook of Political and Social Indicators* (New Haven, Connecticut, 1964). Allí se hallarán definiciones más amplias de las variables y discusiones acerca de la confiabilidad de los datos. Al igual que en los análisis del *Handbook*, algunas variables fueron sometidas a transformación logarítmica.

a simple vista que las medidas de desarrollo económico pesaban excesivamente en la lista original. Evidentemente, era necesario usar algún método de reducir los datos, y elegí el análisis factorial. Este análisis identifica los conglomerados de variables que tienen alta correlación entre sí y escasa correlación con las variables de otros conglomerados. Los resultados del análisis factorial o sea los *factores*, constituyen así distintas dimensiones *no correlacionadas* entre sí. En este caso pude reducir las 54 variables a cinco dimensiones que en conjunto representan el 60% de la variancia en las 54 variables originales. El cuadro núm. 1 presenta la lista de variables con sus "saturaciones" (o sea la correlación de determinada variable con el factor o la dimensión más amplios) para cada uno de los cinco factores. En la parte superior de cada columna se consigna la dimensión que parece medir, y el porcentaje de la variancia total explicada por el factor.⁴ Para mayor énfasis, las "cargas" de los factores de 0.50 o más se subrayan con una línea continua, las de 0.30 a 0.50 con una línea de rayas.

El primer factor lleva el rótulo "desarrollo económico", por las variables que lo saturan fuertemente (están altamente correlacionadas con él). Éstas incluyen: urbanización; periódicos y receptores de radio por habitante; expectativa de vida; tasa de mortalidad infantil; alumnos de escuelas primarias y secundarias; alfabetismo y, con altas correlaciones negativas, tasa de natalidad; trabajadores agrícolas y porcentaje del producto nacional bruto correspondiente a la agricultura; médicos y camas de hospital por habitante. Resulta sorprendente que estas correlaciones sean tan

⁴ Las dimensiones que figuran en estas tablas son los factores tomados en rotación ortogonal. Para mayores detalles de la técnica, véase Harry H. Harmon, *Modern Factor Analysis* (Chicago, Illinois, 1960). El análisis factorial se ha venido usando desde algún tiempo atrás como instrumento en los análisis regionales. Véase M. J., Hagood, N. Danilevsky y C. O. Beum, "An Examination of the Use of Factor Analysis in the Problem of Subregional Delineation", *Rural Sociology*, VI, 3 (septiembre de 1941), pp. 216-34; Hagood, "Statistical Methods for Delineation of Regions Applied to Data on Agriculture and Population", *Social Forces*, XXI, 3 (marzo de 1943), pp. 287-97; y Brian J. L. Berry, "An Inductive Approach to the Regionalization of Economic Development", en Norton Ginsburg, edit., *Essays on Geography and Economic Development* (Chicago, Illinois, 1960) pp. 78-107. Como método de investigación en política internacional y comparada, su aceptación ha sido más reciente; pero para ejemplos y otros datos véase Hayward R. Alker, Jr., "Dimensions of Conflict in the United Nations", *American Political Science Review*, LVIII, 3 (septiembre de 1964), y R. J. Rummel, "Dimensions of Conflict Behavior Within and Between Nations", *General Systems: Yearbook of the Society for General System Research*, VIII (1963), pp. 1-50.

elevadas para una cantidad de variables tan numerosa. Cualquiera de ellas por sí sola podría tomarse prácticamente como índice razonable del desarrollo económico. En conjunto, en este primer factor explican el 31% de la variancia total del cuadro.

El segundo factor es evidentemente una medida de la influencia comunista. Entre las variables que pesan fuertemente sobre él se cuentan los ingresos y gastos gubernamentales (con inclusión de los de las empresas estatales); total de votantes que concurren a los comicios; votos a favor de los partidos comunistas (y una correlación negativa con votos civiles no comunistas), y la tasa de aumento del producto nacional bruto por habitante. El tercer factor podría llamarse simplemente "tamaño". Se correlacionan negativamente con éste la población total, la superficie y el producto nacional bruto total. El porcentaje del producto nacional bruto, representado por el comercio exterior, está fuertemente correlacionado con el tamaño pequeño.⁵ El cuarto factor podría llamarse "cultura católica", por la variable que pesa más sobre él. Otras fuertes saturaciones incluyen las que corresponden al porcentaje de cristianos en la población y, negativamente, el porcentaje de musulmanes y de votos en favor de los partidos socialistas. Estos últimos, más las saturaciones moderadas correspondientes a muertes violentas, porcentaje del PNB gastado en consumos, y distribución desigual de la tierra, indican que lo que se mide es más bien un fenómeno cultural que un fenómeno puramente religioso.

Por último, el quinto factor podría denominarse "agricultura intensiva" (en oposición a la "agricultura extensiva"). Entre las variables que pesan fuertemente sobre él, se cuentan la densidad total y la densidad en relación con las tierras agrícolas, y negativamente, la superficie. La dimensión podría llamarse sencillamente "densidad" si no fuese por el hecho de que la distribución desigual de la tierra se correlaciona en forma bastante negativa, puntualizando que en los países con poblaciones muy dispersas existen no sólo pequeños establecimientos agrícolas familiares sino también numerosos establecimientos de gran tamaño. Aun cuando resulta difícil encontrar un rótulo perfecto, es evidente que la dimensión importante aquí es la de una modalidad agrícola, que puede tener raíces y consecuencias importantes en la estructura general de una sociedad. Las correlaciones entre ésta y muchas otras variables con valores que oscilan entre 0.30 y 0.40 apoyan esta última interpretación.

⁵ La falta de espacio impide un tratamiento más amplio de las inferencias de estas correlaciones, pero véase Russett *et al.*, *op. cit.*

Ningún otro factor alcanzó un porcentaje del 5% de la variancia. Por otra parte, ningún otro factor tuvo más de una sola variable con una correlación que llegara a 0.60, y en la mayoría de los casos fue imposible ofrecer una interpretación clara y explícita. Por lo tanto, decidí trabajar solamente con estas cinco dimensiones al intentar la delineación de regiones homogéneas. Empero, ni siquiera esto me pareció totalmente correcto, ya que el "tamaño" generalmente no se toma en cuenta en tales delineaciones. Para la mayoría de los fines —aunque tal vez ello no ocurra en el juego recíproco de la diplomacia internacional respaldada por la fuerza— Luxemburgo se consideraría similar a Bélgica o Alemania; no es menos europea por ser un país pequeño y débil. Por lo tanto, teniendo en cuenta la mayoría de las teorías intuitivas acerca de cuáles variables económicas o sociales interesan para la delineación de regiones culturales, deseché el tercer factor. También parecióme que ello serviría los intereses de la parquedad, siempre que fuese posible lograr una identificación adecuada de las regiones sin él.

Por último, decidí ponderar cada uno de los cuatro factores restantes en forma igual en el análisis subsiguiente. Esta decisión podrá objetarse aduciendo que algunos factores son más importantes que otros. Sin embargo, es prácticamente imposible llegar a un acuerdo sobre una ponderación. En este contexto, ¿es acaso más importante el desarrollo económico que la religión? y, si así fuere, ¿cuánto más? Podríamos usar las ponderaciones representadas por el porcentaje de variancia como se explica en el análisis factorial; sin embargo, dado que esas ponderaciones dependen exclusivamente de la elección original de las variables, que a su vez depende en parte de la fácil disponibilidad de índices de desarrollo, esa decisión sería indefendible. Me pareció más acertado que la ponderación de cada factor fuese igual, dejando para una etapa posterior del examen de los puntajes de cada país para cada factor en comparación con otros miembros de los grupos imputados. Si entonces pareciera conveniente, podría concedérsele mayor o menor importancia que a los demás.

Cada país tiene un *puntaje factorial* en cada factor, que corresponde a su valor para cada una de las variables y su relativa contribución al factor. De ahí que no resulte sorprendente que los Estados Unidos tengan el puntaje más alto (2.03 en desarrollo, y Pakistán el más bajo (—2.06).

Partiendo de los puntajes factoriales de cada uno de los cuatro factores se computó una matriz de "distancias", obteniéndose índices de la "distancia" que separa a cada país de todos los demás. En cada factor la distancia es simplemente la diferencia entre los puntajes factoriales de los dos países (por ejemplo, 49.09 para los Estados Unidos y Pakistán) y

la distancia combinada para cuatro dimensiones —en esencia, las distancias de cada uno de los factores sumados.⁶ Con este índice se obtiene una medida de la diferencia cultural entre cada par de países. Los países como los Estados Unidos y China, que difieren ampliamente en los cuatro factores, estarán muy distantes; mientras que otros, como Costa Rica y Honduras, que se asemejan en tres de los cuatro factores, estarán mucho más cercanos.

Por último se realizó un análisis factorial de la matriz correspondiente a la distancia. En esta ocasión no deseábamos averiguar qué variables socioculturales están altamente correlacionadas entre sí, sino qué *países* se asemejan entre sí. No era posible averiguarlo mediante una simple inspección de la matriz correspondiente a la distancia ya que, por ejemplo, si bien Haití y Uruguay están a una “distancia” más o menos igual de Suecia, sin embargo en el plano cultural están muy alejadas entre sí. Sería sumamente difícil encontrar las relaciones apropiadas con sólo la ayuda de lápiz y papel; pero otro análisis factorial nos suministra varios datos importantes, a saber: el número de conglomerados (“factores”) en que se agrupan los países del mundo, y el tamaño relativo (porcentaje de la variancia total correspondiente) de cada grupo. Es posible descubrir qué países pesan con mayor fuerza sobre cada factor y darle así un nombre descriptivo “regional” que corresponda a los países que más lo “recargan”. También podemos buscar países individuales para comprobar si se encuentran en el conglomerado en que sería dable esperar de acuerdo con algún criterio político o geográfico. El cuadro núm. 2 indica los cinco factores así obtenidos, con los países agrupados según el factor sobre el que más incidieren. Varios países que no pudieron clasificarse fácilmente figuran al final. Todas las saturaciones de 0.50 en adelante se subrayan; las saturaciones negativas pueden pasarse por alto en esta ocasión, ya que sólo indican que un país decididamente *no* pertenece a determinado grupo.

Los tres agrupamientos más grandes pueden identificarse fácilmente por ser muy similares a lo que comúnmente llamamos “regiones”, como lo es el último. El primer grupo corresponde con bastante exactitud a América Central y América del Sur en conjunto, salvo algunas excepciones. Incluye a las veinte repúblicas con excepción de Haití, si bien dos estados ajenos al área geográficamente definida —Portugal y Egipto— se correlacionan en alto grado con esta agrupación. El cuadro núm. 3 explica por

$$^6 \text{ Distancia} = D_{ij} = \sqrt{\sum_{p=1}^k (x_{ip} - x_{jp})^2}$$

donde i y j son dos naciones, x^p los puntajes factoriales del factor p y existen k factores.

qué algunos países están incluidos mientras que otros están excluidos de los grupos que surgieron por inducción del análisis factorial. En el cuadro se consignan los puntajes factoriales de cada país en las *cuatro dimensiones* originalmente derivadas del *Handbook* (las dimensiones consignadas en el cuadro núm. 1, omitiendo el tamaño, y usadas en el análisis posterior). También se consignan los puntajes medios de los factores y las desviaciones estándar para cada grupo. Cuanto más pequeña la desviación normal, tanto más homogéneo es el grupo en esa dimensión. Los puntajes de los factores generalmente oscilan entre más de 2.00 y menos de -2.00, siendo el cero el término medio para todo el "mundo". Así podemos observar fácilmente el perfil del grupo "latinoamericano": algo subdesarrollado, no comunista, decididamente católico en su cultura, densidades de población en general bajas, con predominio de una tendencia hacia la agricultura extensiva.

La ausencia de Haití en el grupo es comprensible. El nivel de su desarrollo económico es inferior en tres desviaciones estándar al término medio para América Latina, y hasta bastante inferior al término medio de Asia. El índice de cultura católica es comparativamente bajo (¿vudú?); tiene una densidad de población mayor que la mayoría de los países del hemisferio occidental y el índice de comunismo es moderadamente elevado. (Tal vez este índice superior al puntaje medio para el "comunismo" sea típico de ciertos países no comunistas pero sujetos a regímenes autoritarios. Desde luego, Haití no se acerca al puntaje de los países que tienen gobiernos comunistas). También están ausentes todas las unidades políticas que tienen, o tuvieron hasta hace poco, gobiernos coloniales. En el cuadro núm. 2 agrupamos a Puerto Rico con el grupo del "Atlántico Norte", de acuerdo con su factor de mayor peso; sin embargo su peso en el grupo latinoamericano no fue muy inferior. Este país difiere del término medio de este último grupo principalmente por ser más desarrollado y porque tiene un sistema de agricultura más intensivo. La razón más importante para excluir a la Guayana Británica fue su puntaje de cultura católica, inferior a la media para la América Latina en más de seis desviaciones estándar. Lo mismo puede decirse de Jamaica y Trinidad; además, Trinidad tiene un nivel más elevado de desarrollo y ambos países están más densamente poblados. Con estas excepciones, todas ellas fáciles de explicar, el grupo incluye a todos los países que sería de esperar. Hasta países económicamente adelantados y europeizados como Uruguay y Argentina evidentemente pertenecen a este grupo, aunque ambos se cuentan entre los pocos países latinoamericanos que tienen un peso positivo, si bien reducido, en el factor correspondiente al Atlántico Norte.

Lo que quizá resulte más sorprendente es la presencia en la "región" así definida de dos estados ajenos al área geográfica: Portugal y Egipto. Portugal tiene mucho en común con las naciones de Europa Occidental; sin embargo, principalmente debido a su bajo nivel económico, encuadra mejor en el grupo latinoamericano y lo haría aún más si no fuera porque su agricultura es más bien intensiva. El hecho más notable es la presencia de Egipto entre estos países. Por cierto, la correlación de Egipto con el factor latinoamericano es de sólo 0.64; aun así, es más alta que con el "Atlántico Norte" o "Asia". La diferencia principal entre Egipto y los países de América Latina en estas dimensiones es, por supuesto, la cultura católica, pese a que Egipto tiene un puntaje ligeramente positivo en este factor, lo que en este caso indica una "occidentalización" más extensa que la experimentada por la mayoría de los estados de Asia o del Oriente Medio.⁷

Debido a la inclusión en ella de los Estados Unidos y el Canadá, he designado a la segunda agrupación con el nombre de "Atlántico Norte" con preferencia a "Europa Occidental", aun cuando la presencia de algunas naciones de otras áreas —Israel, Japón, Nueva Zelandia, Trinidad y Puerto Rico— hace que ese título tampoco sea realmente exacto. A menos que se use como rótulo puramente geográfico, la definición del Presidente De Gaulle —"Europa desde el Atlántico hasta los Urales"— parecería omitir ciertas cosas importantes. El perfil del grupo indica que es altamente desarrollado, no comunista, que su cultura católica es ligeramente inferior a la media mundial, y el continuo agrícola es más bien intensivo. Exceptuando su ubicación geográfica, la inclusión de Nueva Zelandia en este grupo no causa sorpresa. En cuanto a Israel, aunque físicamente pertenece al continente asiático, está poblado en gran parte por personas de origen europeo y tiene un elevado nivel de vida.

El hecho de que Japón esté comprendido en este grupo podría parecer extraño a primera vista; pero si miramos su perfil podremos observar una gran aproximación (dentro de una desviación estándar de la media) en tres de las cuatro dimensiones. La prosperidad económica del Japón ha llevado el nivel de sus ingresos por habitante a una cifra escasamente inferior a la de muchos países de Europa Occidental, y el Japón es el único miembro de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico situada fuera del área geográficamente definida del Atlántico Norte. Parecería que las demás dimensiones compensan la cultura decidi-

⁷ Véase el comentario de K. H. Silvert (en Silvert, ed., *Expectant Peoples*, Nueva York, 1963) acerca de las analogías entre la política en la Argentina y en España y en Egipto.

damente no católica del Japón. Análogamente, si bien la prosperidad de Trinidad (que es elevada en comparación con los países de la zona del Caribe) es de una y media desviaciones estándar de la media para el Atlántico Norte, encuadra bastante bien en estas dimensiones.

Portugal y España se asemejan mucho, salvo que el desarrollo económico de esta última es ligeramente mayor. Ambas son más pobres y más católicas que las otras naciones de Europa Occidental. Mientras que Portugal se alinea con la América Latina, España se correlaciona en grado más o menos igual con los factores correspondientes a la América Latina y al Atlántico Norte; pero no puede colocarse en ninguno de estos grupos. Tal vez el proverbio francés debiera decir: "La América Latina comienza en los Pirineos". Y aunque Italia encuadra mejor en el grupo del Atlántico Norte, también satura fuertemente al primero de estos factores. La cultura del país es más católica, y más "comunista" (lo que se explica por el gran número de votos comunistas) que otros situados en esa área geográfica. Entre los países que hubiéramos esperado encontrar en este grupo pero que no lo están se destacan dos: Australia e Islandia. En ambos casos la omisión surge fundamentalmente de sus puntajes muy bajos en el quinto factor, correspondiente a agricultura intensiva. He aquí un caso en que parecería conveniente, al decidir los agrupamientos, conceder a la densidad, un bajo coeficiente de ponderación *ad hoc*.

El título "Asia" parecería apropiado para el tercer grupo, aunque también incluye al África árabe. El país asiático típico es muy subdesarrollado, moderadamente no comunista, y decididamente no católico; pero la modalidad agrícola varía dentro de una amplia gama. Aun cuando Turquía podría haberse considerado como aspirante al grupo del Atlántico Norte, en realidad se ajusta casi perfectamente al perfil asiático. Japón está excluido por sus elevados ingresos. La República de Filipinas, preponderantemente católica e influida en alto grado por el dominio colonial de España y los Estados Unidos, se parece más a los países latinoamericanos que a los asiáticos en estas dimensiones. Lo mismo puede decirse del Líbano, nación relativamente rica; aproximadamente una mitad de su población es cristiana. En realidad, la correlación más elevada del Líbano corresponde al factor del Atlántico Norte, si bien nos pareció mejor consignarla como inclasificable.

El cuarto factor "regional" es más difícil de rotular; aun cuando varios países tienen pesos bastante elevados en él, el único caso que no es ambiguo es el de Corea del Sur. En atención a los demás estados altamente correlacionados con este factor —Formosa, Filipinas, Malta, Puerto Rico y Mauricio— el rótulo de "Asia Oriental" tiene algún mérito

aunque no sea perfecto. La dimensión determinante en la delineación de este factor es evidentemente la agricultura intensiva o densidad. Todos los países (con excepción de Corea) altamente correlacionados con él son islas; si se suprimiera del análisis la dimensión correspondiente a densidad, sin duda desaparecería este factor "regional".

Por último, llegamos al grupo de Europa Oriental que, con algo más de precisión, podría llamarse de países comunistas.⁸ Naturalmente, el comunismo es la dimensión diferencial más pronunciada en este grupo; pero el nivel más bien bajo de desarrollo económico, la agricultura ni intensiva ni muy extensiva, y el índice relativamente bajo de cultura católica también son rasgos típicos. En todo menos en desarrollo el grupo es bastante homogéneo (con desviaciones estándar reducidas). Medida según estos criterios, Yugoslavia no difiere notablemente de cualquiera de los países sometidos a una influencia soviética más inmediata. China continental forma parte del grupo, a pesar de un peso moderadamente alto en el factor correspondiente a Asia. Pero obsérvese que China y su satélite, Albania, están más altamente correlacionadas con Asia que cualquiera de los demás miembros del bloque, más aún que Rusia, que ocupa físicamente gran parte del continente asiático.

Como hemos visto, en varios casos los procedimientos descriptivos en este trabajo no producen exactamente los agrupamientos que habríamos esperado al comienzo. Los puntajes factoriales de los países en las cuatro dimensiones básicas socio-económico-culturales (cuadro núm. 3) son índices compuestos y deben interpretarse como indicadores aproximados de carácter general más que como medidas exactas —es fácil señalar ciertos rangos en particular que parecerían más plausibles si se invirtieran—. Es posible que esto se deba en parte a la necesidad de calcular algunos datos faltantes; pero hemos comprobado que, usando únicamente técnicas de inducción y estas cuatro dimensiones culturales, es posible clasificar con un alto grado de precisión los estados del mundo por "regiones". Cuando efectuamos el análisis factorial de la matriz correspondiente a distancia construida con las cuatro dimensiones, surgen cinco factores o agrupamientos que representan en conjunto el 96% de la variancia total. Esto ocurre sin la intrusión de juicios *a priori* acerca del número de regiones que deben existir o de cuáles deben ser éstas. No incluimos en el análisis, como podríamos haberlo hecho, algunas variables explícitamente geográficas (como por ejemplo, longitud y latitud); sin embargo, surgieron "re-

⁸ Los datos utilizados aquí son anteriores al régimen de Castro en Cuba.

giones" que corresponden a regiones culturales y geográficas generalmente reconocibles.

Allí donde ocurren excepciones al tratamiento común generalmente es posible explicarlas y, al hacerlo, agregar algo a nuestra comprensión de la política internacional y la política comparada. Por ejemplo, la presencia del Japón en el grupo del Atlántico Norte tiene bastante sentido, al igual que la presencia de Portugal en el grupo de América Latina. Quizá estos dos casos sugieran algo acerca de sus sistemas políticos. Si, como se ha sostenido en repetidas ocasiones, se requiere un alto grado de homogeneidad para amalgamar con éxito diversas unidades políticas para formar un cuerpo más amplio, tal vez esto pueda enseñarnos algo. Ello pone de relieve las dificultades potenciales de incorporar a España, Portugal, y aun a Italia en una unión europea, y nos hace cavilar acerca de las consecuencias a largo plazo de las pronunciadas diferencias entre Turquía y Europa Occidental.

Basándonos en conceptos teóricos y metodológicos podríamos, desde luego, concebir grupos más definidos o definidos en forma distinta. Cuatro dimensiones culturales producen estos agrupamientos; el empleo de mayor número de dimensiones seguramente nos ayudaría a distinguir nuevos subgrupos. Intuitivamente podrían obtenerse resultados más satisfactorios si elimináramos la dimensión densidad. Convendría saber si, mediante algunas dimensiones no triviales desde el punto de vista político o social, podríamos separar los estados del Medio Oriente del resto de Asia. Si dispusiéramos de datos desearíamos saber por qué difiere África de Asia; la subdivisión de los grupos del Atlántico Norte o de América Latina también sería esclarecedora. Por otra parte, estos grupos definidos culturalmente (utilizando el criterio de homogeneidad) deben compararse más rigurosamente con algunas de las otras definiciones de "región" que han sido sugeridas. Sería posible identificar con relativa facilidad a grupos interdependientes medidos en función de las modalidades del comercio internacional o las comunicaciones, y éstos tal vez resultarían muy distintos de las regiones culturales. También debieran compararse sistemáticamente con regiones políticamente pertinentes tanto los grupos formales —como los delineados por alianzas u otros tratados— como los grupos informales, por ejemplo, los países que votan de igual modo sobre ciertas cuestiones en las Naciones Unidas.⁹ Una comparación de esta índole ca-

⁹ Me ocupo de estos temas en un trabajo que presentaré a la reunión de la Asociación Internacional de Ciencias Políticas que se celebrará en Ginebra este año, y en una contribución al *International Yearbook of Political Behavior*, ed. J. David Singer, que se publicará en breve.

bría dentro de las tradiciones del estudio regionalista tal como ha sido desarrollado por los estudiosos interesados en las diferencias intranacionales. En efecto, si bien el objeto de la investigación puede ser diferente, éste parece ser un campo en el que, tanto en teoría como en metodología, los estudiosos de la sociedad internacional y de la intranacional, tienen una oportunidad especial de aprender los unos de los otros.

En principio, la presencia de Egipto en el grupo latinoamericano podría resultar de la decisión de analizar factorialmente la distancia matriz, cuando el análisis está basado en las correlaciones producto-momento de las distancias. Esto significa que las naciones más lejanas entre sí (por ejemplo, Estados Unidos y China), tendrían sus distancias de otras naciones correlacionadas + 1.0 si sus patrones fueran los mismos. No es la *distancia* entre naciones en puntajes factoriales lo que produce las regiones actualmente, sino la *correlación* de sus distancias respecto a todas las demás naciones. Así, Egipto podría agruparse con América Latina porque su distancia respecto a otros países era similar a las distancias entre aquellos países y los Estados latinoamericanos, no porque su puntaje factorial fuera muy similar al de los latinos. Las observaciones de este tipo pueden verificarse, sin embargo, comparando los *puntajes factoriales* del país, con el puntaje factorial promedio de los grupos en cuestión. El registro muestra que los puntajes factoriales de Egipto son más semejantes a los promedios latinoamericanos que a los asiáticos. (Yo no podría practicar el análisis factorial directamente sobre los puntajes factoriales porque el número de factores que podrían extraerse está limitado a $N - 1$, donde N es el número de observaciones. Si usáramos solamente cuatro dimensiones [observaciones], esto nos limitaría, bastante artificialmente, a tres regiones.)

TABLA 1
DIMENSIONES SOCIOCULTURALES BÁSICAS

<i>Variable</i>	<i>Factor 1 Desarrollo económico</i>	<i>Factor 2 Comunismo</i>	<i>Factor 3 Tamaño</i>	<i>Factor 4 Cultura católica</i>	<i>Factor 5 Agricultura intensiva</i>
	31%	11%	7%	5%	6%
Total de población ..	-.14	.15	-.93	-.13	.06
% de lo población en edad de trabajo ....	.56	.29	-.29	-.10	.11
Individuos remunera- dos % de la pobla- ción en edad de tra- bajar .....	.79	.09	.06	-.09	-.10

<i>Variable</i>	<i>Factor 1</i> <i>Desarrollo</i> <i>económico</i> 31%	<i>Factor 2</i> <i>Comunismo</i> 11%	<i>Factor 3</i> <i>Tamaño</i> 7%	<i>Factor 4</i> <i>Cultura</i> <i>católica</i> 5%	<i>Factor 5</i> <i>Agricultura</i> <i>intensiva</i> 6%
Mujeres que trabajan como % de la fuerza de trabajo .....	.38	.33	-.06	-.03	.01
Nacimientos por mil habitantes	-.81	-.27	.14	.12	-.17
Tasa anual de crecimiento de la población	-.51	-.32	-.08	.06	-.16
% de la población que vive en ciudades ....	.76	-.10	-.08	-.15	-.11
Gastos del gobierno central como % del P. N. B. ....	.10	.95	-.08	-.01	.04
Recaudación del gobierno central como % del P. N. B. ....	.12	.94	-.12	.00	.06
Personal militar como % de la población en edad de trabajar ...	.14	.18	-.05	-.18	.37
Gastos de defensa como % del P. N. B. ...	-.02	.23	-.36	-.07	.17
Votos como % de la población en edad de votar .....	.39	.59	.01	-.16	.03
Votos comunistas como % del total de votos	-.01	.95	-.14	.06	.02
Votos de partidos religiosos como % del total de votos .....	.06	-.13	.03	.03	.23
Votos socialistas como % del total de votos	.28	-.29	.13	-.61	.10
Votos seculares no comunistas como % del total de votos	-.04	-.92	.14	-.05	-.11
Muertes por violencia política	-.56	-.06	.06	.31	-.15
Estabilidad del Ejecutivo .....	.04	-.03	.25	-.00	.05
Periódicas por 1,000 habitantes .....	.93	.14	.03	.03	.01

<i>Variable</i>	<i>Factor 1 Desarrollo económico 31%</i>	<i>Factor 2 Comunismo 11%</i>	<i>Factor 3 Tamaño 7%</i>	<i>Factor 4 Cultura católica 5%</i>	<i>Factor 5 Agricultura intensiva 6%</i>
Correo interno per cápita .....	.87	.13	— .09	— .12	.08
Correo externo per cápita .....	.67	— .05	.36	— .12	.15
Cartas enviadas al exterior / cartas recibidas del exterior ....	.18	.26	.15	.02	.37
Radios por 1,000 habitantes .....	.89	.09	.06	.23	— .16
Radios por 1,000 habitantes — % de aumento anual .....	.54	.14	— .19	.27	.07
Televisores por 1,000 habitantes .....	.71	.01	— .23	.27	— .08
Concurrencia al cine per cápita .....	.66	.25	.06	— .01	— .02
Hablantes del idioma dominante como % de la población .....	.46	— .08	.15	.21	.07
Superficie	— .11	.01	— .75	— .06	— .58
Densidad de población	.02	.16	.04	— .03	.89
Población por hectárea de tierra agrícola	— .07	.08	.07	— .07	.86
Producto nacional bruto .....	.35	.16	— .87	— .10	.04
P. N. B. per cápita .	.94	.02	— .04	.05	— .04
P. N. B. per cápita — % de aumento anual	.31	.62	— .10	— .12	.22
Comercio exterior como % del P. N. B. .	.13	— .36	.70	— .07	.01
Inversión como % del P. N. B. ....	.57	.44	.16	— .19	— .31
Consumo privado como % del P. N. B. ...	— .45	— .30	.03	.34	.32
% del P. N. B. proveniente de la agricultura	— .86	.02	— .06	— .00	— .02
% de la fuerza de trabajo en la agricultura	— .86	.02	— .03	— .00	— .02

<i>Variable</i>	<i>Factor 1</i> <i>Desarrollo</i> <i>económico</i> 31%	<i>Factor 2</i> <i>Comunismo</i> 11%	<i>Factor 3</i> <i>Tamaño</i> 7%	<i>Factor 4</i> <i>Cultura</i> <i>católica</i> 5%	<i>Factor 5</i> <i>Agricultura</i> <i>intensiva</i> 6%
% de la fuerza de trabajo en la agricultura — % de cambio anual .....	.19	.09	— .24	.06	.37
Trabajadores no agrícolas como % de la población remunerada	.92	.02	— .04	— .08	.03
% de la fuerza de trabajo en la industria .....	.83	.20	— .08	— .10	.02
Expectativa de vida .	.92	.11	.02	— .04	.02
Tasa de mortalidad infantil .....	.50	.03	— .11	— .12	— .24
Habitantes por médico	— .63	— .04	.09	— .21	— .07
Habitantes por cama de hospital	— .85	— .20	— .19	— .05	.14
Habitantes por cama de hospital — % de cambio anual .....	.24	— .26	.10	.16	— .03
Estudiantes en la educación superior como % de la población ..	.55	— .04	— .46	.19	.04
Alumnos en la escuela primaria y secundaria como % de la población .....	.83	.13	.07	— .07	.19
% de adultos alfabetos .....	.83	.22	— .09	.06	.13
Desigualdad en la distribución de la tierra cultivable	— .24	— .18	.16	.40	— .40
% de chacras arrendadas	— .00	— .16	— .17	.08	.24
Católicos como % de la población .....	.06	— .13	.10	.84	.01
Todos los cristianos como % de la población .....	.49	.02	.16	.64	— .08
Musulmanes como % de la población	— .44	— .05	.04	— .36	— .17

TABLA 2
R E G I O N E S

País	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
	<i>América Latina</i> 27%	<i>Atlántico Norte</i> 24%	<i>Asia</i> 20%	<i>Asia Oriental</i> 14%	<i>Europa Oriental</i> 11%
"AMÉRICA LATINA"					
Costa Rica	.99	.04	.02	-.04	-.03
Colombia	.98	-.10	-.04	-.06	-.04
Ecuador	.97	.00	.17	.08	-.01
México	.97	.14	.09	.04	-.11
Paraguay	.97	-.07	.14	-.07	-.10
Panamá	.97	.17	.08	.10	-.09
Honduras	.97	-.11	.15	.09	-.04
Nicaragua	.96	-.09	.23	-.06	.03
El Salvador	.96	.08	.14	.20	-.07
Perú	.95	-.09	.12	-.22	-.05
República Dominicana	.95	.08	.11	.24	.00
Brasil	.94	.07	.11	-.24	-.18
Chile	.93	.32	-.04	.06	-.09
Cuba	.93	.27	-.07	.18	-.07
Guatemala	.92	-.06	.26	.21	-.04
Uruguay	.87	.15	-.22	-.34	-.16
Bolivia	.83	-.35	.18	-.33	-.02
Venezuela	.79	-.09	-.24	-.50	.02
Argentina	.79	.16	-.20	-.45	-.25
Portugal	.67	.58	.13	.39	-.10
Egipto	.64	.48	.45	.26	-.27
"ATLÁNTICO NORTE"					
Alemania Occidental	-.04	.97	-.12	-.13	.06
Suiza	-.06	.97	.08	-.11	-.15
Reino Unido	-.16	.95	.00	-.09	-.20
Holanda	.01	.94	-.05	.28	-.00
Francia	.25	.93	-.17	.08	.06
Austria	.19	.93	-.10	-.16	.19
Luxemburgo	.25	.93	-.16	-.13	.10
Israel	-.26	.92	.12	-.20	-.00
Dinamarca	-.24	.88	.15	-.23	-.23
Trinidad	-.05	.88	.44	-.04	-.11
Irlanda	.48	.86	-.03	-.08	-.07
Chipre	.43	.84	.30	.06	-.05
Bélgica	.20	.83	-.12	.46	-.07
Grecia	.30	.81	.45	.08	-.11
Suecia	-.25	.77	.07	-.52	-.17
Noruega	-.23	.72	.14	-.59	-.17
Estados Unidos	.43	.67	-.36	-.32	-.27
Japón	-.51	.67	.42	-.17	-.11
Finlandia	-.16	.67	.18	-.68	-.02
Italia	.56	.65	-.25	.25	.31
Puerto Rico	.55	.61	.03	.54	-.03
Nueva Zelanda	-.14	.58	.03	-.75	-.24
Canadá	.28	.54	-.20	-.70	-.27

País	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
	<i>América Latina</i> 27%	<i>Atlántico Norte</i> 24%	<i>Asia</i> 20%	<i>Asia Oriental</i> 14%	<i>Europa Oriental</i> 11%
"ASIA"					
Indonesia	.01	-.24	.95	.08	.06
Tailandia	.05	.06	.95	.20	-.18
Birmania	-.16	-.17	.93	-.19	-.11
Turquía	.20	.25	.93	.03	-.14
Marruecos	.25	.01	.92	-.23	-.17
Pakistán	.14	-.08	.91	.19	-.26
Jordania	-.07	.05	.90	-.36	.16
India	.03	.03	.89	.35	-.21
Malaya	.02	.41	.89	-.03	-.14
Irán	.18	-.12	.80	-.51	.12
Irak	.25	-.06	.80	-.50	.11
Ceilán	-.12	.32	.88	.18	-.21
Túnez	.26	-.04	.87	.38	-.11
Haití	.36	-.15	.81	.39	.05
Jamaica	-.07	.58	.79	.01	-.10
Siria	.39	.02	.75	-.47	-.20
Mauricio	-.05	.56	.63	.50	.06
Sudáfrica	.26	.14	.51	-.77	-.19
Argelia	.14	-.36	.49	-.74	-.08
Guayana Británica	.16	.30	.48	-.79	.08
"ASIA ORIENTAL"					
Corea del Sur	.23	.37	.46	.72	-.20
"EUROPA ORIENTAL"					
Rumania	-.12	-.14	-.13	.12	.96
Bulgaria	-.11	-.06	-.21	.15	.95
Yugoslavia	-.31	-.09	.05	.02	.93
Polonia	.03	.00	-.28	.22	.92
Checoslovaquia	-.04	.11	-.36	.13	.90
Albania	-.25	-.27	.16	.10	.89
Alemania Oriental	-.11	.07	-.41	.04	.88
Hungría	.21	.00	-.41	.17	.85
U. R. S. S.	-.27	-.11	-.17	-.46	.78
China	-.17	-.45	.40	.12	.71
INCLASIFICABLE					
Australia	-.02	.20	-.07	-.90	-.32
Islandia	.03	.22	.05	-.93	-.21
Líbano	.60	.68	.37	.10	-.08
Malta	.38	.64	-.10	.62	-.08
Filipinas	.57	.24	.45	.59	-.18
España	.67	.64	.03	.30	-.17
Formosa (Taiwan)	-.14	.61	.37	.61	-.22

TABLA 3

PUNTAJES FACTORIALES DE LOS PAÍSES EN LAS DIMENSIONES SOCIOCULTURALES				
<i>País</i>	<i>Factor 1 Desarrollo económico</i>	<i>Factor 2 Comunismo</i>	<i>Factor 4 Cultura católica</i>	<i>Factor 5 Agricultura intensiva</i>
"AMÉRICA LATINA"				
Media	-0.34	-0.46	1.19	-.50
Desviación estándar	.51	.27	.30	.71
Costa Rica	-0.30	-0.32	1.29	-0.53
Colombia	-0.53	-0.38	1.82	-0.90
Ecuador	-0.67	-0.26	1.14	-0.27
México	-0.29	-0.63	1.16	-0.27
Paraguay	-0.69	-0.60	1.22	-0.71
Panamá	-0.29	-0.56	1.21	-0.10
Honduras	-1.00	-0.40	1.48	-0.40
Nicaragua	-0.74	-0.09	0.93	-0.58
El Salvador	-0.62	-0.52	1.34	0.05
Perú	-0.51	-0.30	1.02	-1.01
República Dominicana	-0.62	-0.26	1.39	0.14
Brasil	-0.21	-0.75	0.91	-0.87
Chile	0.17	-0.54	1.22	-0.08
Cuba	0.06	-0.55	1.56	0.13
Guatemala	-1.14	-0.41	1.26	-0.02
Uruguay	0.60	-0.65	1.38	-1.22
Bolivia	-1.16	-0.12	1.06	-1.76
Venezuela	0.34	0.12	1.35	-1.93
Argentina	0.73	-0.97	1.19	-1.50
Portugal	0.08	-0.53	0.80	0.85
Egipto	-0.35	-1.03	0.30	0.58
"ATLÁNTICO NORTE"				
Media	1.11	-0.24	-0.37	0.34
Desviación estándar	0.47	0.35	0.84	0.73
Alemania Occidental	1.51	0.14	-0.31	0.52
Suiza	1.24	-0.47	-0.63	0.62
Reino Unido	1.73	-0.64	-0.86	0.88
Holanda	1.24	-0.05	-0.09	1.46
Francia	1.25	-0.01	0.32	0.68
Austria	1.06	0.32	0.00	0.23
Luxemburgo	1.22	0.10	0.16	0.26
Israel	1.22	0.11	-1.04	0.54
Dinamarca	1.42	-0.65	-1.30	0.55
Trinidad	0.47	-0.33	-0.82	-0.63
Irlanda	1.59	-0.70	-0.70	-1.24
Chipre	0.35	-0.32	0.00	-0.43
Bélgica	1.17	-0.35	0.59	1.02
Grecia	0.20	-0.44	-0.26	0.55
Suecia	1.53	-0.31	-1.32	-0.23
Noruega	1.27	-0.28	-1.34	-0.40
Estados Unidos	2.03	-1.02	0.78	-0.47

<i>País</i>	<i>Factor 1 Desarrollo económico</i>	<i>Factor 2 Comunismo</i>	<i>Factor 4 Cultura católica</i>	<i>Factor 5 Agricultura intensiva</i>
Japón	0.79	-0.01	-2.29	0.80
Finlandia	0.96	0.14	-1.05	-0.56
Italia	0.72	0.50	1.00	0.59
Puerto Rico	0.21	-0.31	0.98	1.32
Nueva Zelandia	1.51	-0.46	-1.23	-1.04
Canadá	0.87	-0.37	0.32	0.20
"ASIA"				
Media	-0.88	2.54	0.17	0.44
Desviación estándar	0.80	0.14	0.68	0.47
Indonesia	-1.94	0.33	-1.06	0.08
Tailandia	-1.44	-0.50	-1.00	0.61
Birmania	-1.74	-0.12	-2.00	-0.42
Turquía	-0.82	-0.43	-0.69	0.26
Marruecos	-1.07	-0.53	-0.79	-0.39
Pakistán	-2.06	-0.97	-0.94	0.43
Jordania	-0.71	0.45	-1.14	-0.38
India	-1.85	-0.66	-1.02	1.09
Malaya	-0.50	-0.37	-1.00	0.35
Irán	-0.99	-0.30	-1.01	-1.09
Irak	-0.84	-0.30	-0.80	-0.95
Ceilán	-0.84	-0.57	-1.39	0.90
Tunisia	-0.95	-0.33	-0.76	-0.68
Haití	-1.87	0.13	-0.02	0.61
Jamaica	-0.21	-0.26	-1.05	0.56
Siria	-0.72	-0.63	-0.58	-0.88
Mauricio	-0.40	0.19	-0.62	1.45
Sudáfrica	-0.08	-0.44	-0.75	-1.28
Argelia	-1.06	0.10	-1.12	-2.49
Guayana Británica	0.16	-0.09	-0.79	-1.00
"ASIA ORIENTAL"				
Corea del Sur	-0.97	-0.74	0.22	2.25
"EUROPA ORIENTAL"				
Media	-1.00	-0.26	-0.93	-0.16
Desviación estándar	0.63	0.35	0.37	0.94
Rumania	-0.19	2.63	0.23	0.14
Bulgaria	0.10	2.63	0.37	0.33
Yugoslavia	-0.17	2.47	-0.57	0.14
Polonia	0.18	2.37	0.79	0.43
Checoslovaquia	0.70	2.40	0.64	0.37
Albania	-0.87	2.64	-0.47	0.13
Alemania Oriental	1.01	2.81	0.57	0.13
Hungría	0.43	2.34	1.44	0.13
U. R. S. S.	0.61	2.58	-0.65	-1.30
China	-1.88	2.50	-0.59	-0.05

<i>País</i>	<i>Factor 1 Desarrollo económico</i>	<i>Factor 2 Comunismo</i>	<i>Factor 4 Cultura católica</i>	<i>Factor 5 Agricultura intensiva</i>
INCLASIFICABLE				
Australia	1.63	-0.76	-1.26	-2.63
Islandia	0.97	-0.26	-0.98	-1.97
Líbano	0.06	-0.40	0.16	0.35
Malta	0.64	-0.45	1.28	2.14
Filipinas	-1.11	-0.77	0.72	1.32
España	0.41	-0.82	0.89	0.76
Formosa (Taiwan)	-0.03	-0.69	-0.81	2.82