

REGIONALIZACIÓN: UNA POSIBILIDAD DE TERRITORIALIZACION POR "PROXIMIDAD"¹

Alberto J. Figueras

Marcelo Capello

J. L. Arrufat

Departamento de Economía e Instituto de Economía de la UNC

I. Redefinición del espacio

La aceleración de los actuales procesos de globalización y la multiplicación de acuerdos internacionales de integración (de distintos alcances) modifican las ventajas microeconómicas de localización, y con ello el mapa económico de los países. Por la profundidad de los "shocks" espaciales diferenciados, **los temas regionales han adquirido renovado protagonismo en el mundo actual**, sumándose a la teoría del comercio internacional para completar una visión más comprensiva de la actividad económica y el intercambio.

Las circunstancias actuales exigen que **el espacio sea, en el análisis, explícitamente incorporado como variable**. En ese marco espacial (que incluye lo económico, lo político y lo social) se generan reacciones que se manifiestan, entre otras, en la pretendida conformación de regiones nacionales por parte de los gobiernos. Sobre este punto vamos a trabajar.

En tal sentido surgen una serie de cuestiones. **La primera, y necesaria, pregunta es sobre la conveniencia de regionalizar**. ¿Es beneficioso para el bienestar general? ¿Resulta eficiente? ¿Aumentará la equidad espacial? ¿Potenciará el crecimiento de las distintas áreas? ¿Debe implementarse una única regionalización estable "de base", con propósitos generales, o bien se debe recurrir a distintas regionalizaciones con fines específicos de política? ¿Cuál sería el mejor procedimiento? ¿Se maximiza de tal modo el PBI nacional? Desde ya que en un trabajo de las presentes dimensiones no responderemos "científicamente" a aspectos tan complejos, y que no han podido ser diri-

midos a lo largo de décadas; sin embargo, a partir de la convicción de que la regionalización es una respuesta de política muy válida, intentaremos un "*ensayo técnico*" de regionalización:

II. Puntualizando algunos conceptos

Podemos aproximarnos económicamente al concepto de "**región**" diciendo que **es el espacio socioeconómico territorialmente localizado, sin ruptura de la continuidad geográfica, y habitualmente asociado a aspectos generales o específicos de política económica**. La región puede tener una dimensión supranacional (p.ej. la Región Mercosur), subnacional (p.ej. la Región Cuyo) o internacional (p.ej. la Región de la Cuenca del San Lorenzo, compartida por Canadá y EUA). Dadas sus características particulares, y más aún hoy, las regiones constituyen realidades socioeconómicas dinámicas, cuyos contenidos se encuentran en permanente alteración (al menos en sus comarcas fronterizas) de acuerdo a la dirección de los procesos económicos y políticos. Por ende, y como afirma Sepúlveda Ramírez (2001), "*debido al carácter indeterminado y poroso de las fronteras (...) las regiones deben ser pensadas como sistemas abiertos en constante proceso de definición*".

Detrás de la realidad regional en sí, se da un fenómeno que suele denominarse "**regionalismo**", entendiéndose por tal la movilización "*desde abajo*" de fuerzas sociales en pos de un interés regional. De coincidir este anhelo de las fuerzas sociales con una objetiva correspondencia de la realidad territorial puede concluir concretándose un proceso político de "**re-**

¹ Existe una versión amplia de este trabajo enviada a la Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política, Bahía Blanca, 2007.

gionalización". Dicho en otras palabras, **de existir un interés de construcción territorial impulsado "desde abajo" estaremos en presencia del "regionalismo" que provee bases promisorias para un proceso de "regionalización", con fines específicos** (v.gr. combatir el desempleo o la marginación, sofocar una epidemia, detener la deforestación, promover políticas educativas, etc.) **o con fines generales** (p.ej. implementación de políticas "globales" diversas con repercusiones regionales).

Los procesos de regionalización, apunta Sepúlveda Ramírez, pueden constituirse en un "sistema de gobierno regional", con cuerpos políticos electivos (caso de los Landers alemanes o las Comunidades Autónomas en España). Puede darse también una "desconcentración administrativa del gobierno central", siendo el caso francés el ejemplo a citar. También puede concretarse vía una "descentralización funcional", como a través de "Agencias de Desarrollo Regional", que apuntan, por lo común, a salvar particulares necesidades funcionales. En esta última modalidad, muy extendida, podríamos ubicar el CFI de nuestro país, en consideración de su inicial propósito de creación.

En el caso de nuestro país, ante la ausencia de verdaderos regionalismos dinámicos, y la carencia de una "gobernancia" de calidad² para despertar por sí el proceso de regionalización, el Estado Nacional, como agregado de todas las jurisdicciones, se encuentra en la necesidad de asumir el rol de propulsor del proceso, estimulando la construcción institucional de las regiones.

III. Conveniencia de regionalizar

Aquí es donde volvemos a nuestras preguntas introductorias (conveniencia, procedimientos objetivos, estabilidad de la región definida). Las áreas regionales existen, es claro, sin necesidad alguna de definición administrativa, aún cuando sus "límites" nos resulten difíciles de conocer. Aceptado esto como una realidad obvia, **la pregunta ya formulada apunta al grado de utilidad final que brindaría**

(p.ej. en Argentina) una regionalización administrativa.

Sin dudas que promover la partición del territorio en nuevas zonas (en cierto modo, siempre "artificiales" o "convencionales") tiene el propósito de aplicar de manera más eficaz medidas de orden económico-social. **Estas regiones "de acción política" (o regiones "de planificación",** en términos de la vieja bibliografía) consisten, en definitiva, en áreas con respecto a las cuales son pertinentes las decisiones económicas y la aplicación de instrumentos de política.

Ahora bien, la regionalización obviamente señala límites espaciales, y se respalda en la pretensión y búsqueda de una *estructura administrativa* de acción. Pero ésta, como toda estructura, tiene un alto grado de estabilidad en el tiempo, mientras que las cambiantes condiciones actuales generan alteraciones frecuentes de la *estructura económica* espacial "real".

En cuanto a los múltiples objetivos sociales, como límite lógico, **se podría construir con fines de política una regionalización particular, una "zonificación", para cada objetivo independiente.** Lo cual es un imposible a todas luces. Una regionalización que los contemple a todos es más integral, pero también más compleja. Lo dicho hasta ahora nos habla de que la regionalización (aún cuando estuviera, en origen, acertadamente construida) puede llegar a resultar una rémora, un impedimento, y no un aspecto positivamente influyente.

Existen criterios de construcción "*desde arriba*" y "*desde abajo*". **Aquí, en un ejercicio académico, intentaremos definir áreas territoriales para la aplicación de políticas eficaces "desde arriba".** Se trata pues de impulsar la construcción institucional para implementar acciones de política que permitan adaptarse en forma eficaz a los nuevos escenarios. La faz empírica que nos proponemos afrontar en este trabajo es "observar" (con la técnica de los conglomerados) la "proximidad" socioeconómica entre jurisdicciones provinciales con el objetivo final de investigar, dejando en un esbozo de respuesta, **la factibilidad de "regionalizar".**

² Entendida ésta, como se hace en Kooiman, 2001, como el ámbito de *acuerdos en los cuales participan actores del sector público y del sector privado para resolver problemas sociales, o crear oportunidades*, Cfr. Sepúlveda Ramírez, 2001

IV. Métodos de Regionalización

Se las defina o no las regiones existen. El fenómeno económico se manifiesta en el espacio geográfico. Es decir, la economía es espacial, aunque no acordemos en la mejor manera de sistematizar la organización real de ese espacio. Aun aceptando que existen criterios con diferente fundamento para estudiar el espacio, su situación y evolución, y obrar sobre él, nos es preciso definir de alguna manera aquellos contornos. Esto es, dar al espacio una forma definida, acotar sus límites.

Pese a que, como afirmó Harry Richardson, en múltiples ocasiones, “no es fácil delimitar regiones”, a los investigadores en economía (y a los gestores de política) nos interesa sistematizar la geografía de un modo conveniente. Existen diversos criterios de regionalización, básicamente *a partir de la "uniformidad", o bien de la "funcionalidad"*.

Los geógrafos suelen señalar que la unidad regional se funda en dos principios (que a menudo se combinan), la *uniformidad* por un lado, y la *cohesión o funcionalidad*, por el otro. Así surgen **dos tipos** de regiones: **las homogéneas o uniformes** (llamadas también regiones “formales”) y **las funcionales o polarizadas** (denominadas “nodales”). (Roccatagliata, 1992, pag.431).

En definitiva, el ordenamiento que se utilice para el análisis y definición depende, naturalmente, de los objetivos. **El primer criterio**, conocido más comúnmente como **el concepto de región homogénea**, es el más utilizado por causales de sencillez³. Cabe aclarar que de no existir continuidad en la superficie geográfica podemos hablar de **bloques territoriales**. En el fondo, es una noción con la que se corre el riesgo de sustraer del análisis la esencia de lo espacial; ya que si bien incorpora las consecuencias económicas de la distancia (en cuanto supone que una superficie geográfica en vez de representarse económicamente como un punto sin dimensión), se trabaja sobre un

“número reducido” de puntos (las “regiones”), dejando en la penumbra la dinámica de los reales procesos *intrarregionales*. Decimos esto en razón de que **el espacio geográfico, precisamente, es heterogéneo**. Aún dentro de las regiones existe una estructura interna diversa (es decir, hay áreas líderes o predominantes y áreas subordinadas). Las variables se manifiestan de manera diferencial sobre el territorio. Por tanto, la sistematización más ajustada a realidad es aquella que apunta **al concepto de polarización o nodalidad**, en cuanto tiene en cuenta estrictamente **la particular estructuración heterogénea** del espacio⁴.

En las nuevas corrientes del pensamiento geográfico, nos dice Roccatagliata (op.cit. pag.430) prevalece la **noción de integración de áreas** (o cohesión) **sobre la idea de diferenciación por áreas**. Esto es, el concepto de espacio nodal sobre el de homogeneidad. El acento se pone más en las funciones de “complementariedad”, lo que permite explicar el funcionamiento de un territorio a partir de los vínculos entre áreas (los nodos, las redes y los flujos dan así sentido a la articulación del espacio). Pero en la práctica, **la carencia de datos para realizar el seguimiento de este espacio polarizado es una razón crítica para remitirnos habitualmente a las regiones homogéneas**, aunque tengamos bien presente que intrarregionalmente las diferencias existen, y pueden ser muy acentuadas, pues precisamente esa es la característica esencial del espacio.

Por otro lado, existe un tercer concepto de región: **la región de planificación**, que obedece al propósito de alcanzar objetivos políticos (generales o precisos) al menor costo económico (esto es, con eficiencia). Es decir, que responde a las estrategias perseguidas. En Grupe (1977), se dice que **la región de planificación** “*se apoya en una región polarizada existente (...) ya que cumple los principios de interdependencia*”; empero, “*en la práctica y por razones ya expuestas, suele coincidir con áreas jurisdiccionales homogéneas*” (caso Regiones Indec).

³ Al aplicar este criterio de uniformidad se pretende definir una superficie continua en la que se registre una mínima dispersión para una variable (o varias, adecuadamente seleccionadas) con relación al valor promedio del conjunto.

⁴ **La región funcional o nodal**, basada en el principio de diversidad, se sustenta en la interdependencia entre un núcleo central (o polo) y sus satélites. Este criterio está ínsitamente ligado al concepto de foco de desarrollo.

En nuestro país, el criterio más difundido ha sido el constituido por **las Regiones INDEC** (basado en el criterio de uniformidad); pero han existido otros, tanto o más valiosos. Aquí citaremos una de las regionalizaciones presentadas por el ex-asesor presidencial de R. Alfonsín, Dr. Juan A. Roccatagliata (1992), **fundada en regiones "uniformes" o "formales"**. Se tomaron como elementos diferenciadores a las "actividades" principales y la "organización del espacio promovida por estas actividades". *"Desde ya que los límites no pueden ser tajantes, ya que se está ante sistemas abiertos"* (Roccatagliata, 1992). De tal modo que las regiones formales, constituyendo espacios homogéneos y continuos en las actividades, que se presentan en Roccatagliata, op. Cit. (pags. 437/441) son: (a) Región Metropolitana; (b) Macrorregión Pampeana (subdividida en "eje urbano industrial del Plata-Paraná", y que coincide con el área que nosotros solemos denominar como Frente Industrial del Litoral, FIL; y "subespacio de la pampa agroganadera"); (c) Región agro-silvo-ganadera del NEA y del Chaco; (d) Región de paisajes heterogéneos con economía mixta del NOA; (e) Región cuyana de oasis agroindustriales; (f) Región fragmentada de las sierras pampeanas, con oasis pobres y economía de subsistencia; (g) Región patagónica de focos pioneros e industrias promovidas. En el mismo trabajo (pag. 444), **se cartografía una regionalización de base "funcional"**, que por simplicidad no presentaremos. También es de destacar la conocidísima agrupación que realizara el recordado profesor Nuñez Miñana, y que hiciese historia en la disciplina, distinguiendo por bloques de provincias avanzadas, de baja densidad, etc.

Dicho lo anterior, es necesario recordar que la libre operatoria *descentralizada* de los agentes privados, por distintos mecanismos, puede generar focos dinámicos centrales y periferias postergadas. Instruidos en tal situación los gestores públicos intentan emprender compensaciones por vía de acciones coordinadas, apoyados en un proceso de territorialización.

Distinguimos como extremos conceptuales de **los mecanismos de conformación de "regiones" subnacionales los siguientes: (i) un sistema programado; (ii) o la conformación descentralizada, espontánea, autónoma.**

Llamamos *sistema programado a un mecanismo que establece una estructuración territorial completa*, a partir de un acto de la administración nacional central por el cual se agrupan componentes territoriales, como por ejemplo las provincias, de acuerdo a algún criterio. En tal caso, la conformación de las diferentes áreas administrativas es simultánea, y todos los estados provinciales quedan incorporados a alguna de ellas. Por eso la territorialización es "completa" (pues las abarca *in universum*).

Alternativamente, los "nuevos territorios" pueden irse conformando *autónomamente*. Se trata en este caso de actos voluntarios de los estados provinciales, mediante convenios bilaterales o multilaterales que aglutinan a algunos de ellos. Por ejemplo, la Región Centro que acordaran en los años noventa Córdoba, Santa Fe y Entre Ríos. Estos núcleos iniciales pueden ampliarse, luego, con la incorporación de nuevos socios (para el caso, p. ej. Mendoza o San Luis).

Con el fin de identificar regiones económicas, y de observar la existencia y estabilidad en el tiempo de una "regionalización", **utilizaremos instrumentalmente el método de los conglomerados ("clusters") para distintos momentos en el tiempo**, utilizando variables tales como tasa de desempleo, ingreso *per capita*, nivel de PBG, estructura productiva, etc. La premisa de partida es que el grado de estabilidad de las estructuras regionales en el pasado sugeriría la posibilidad de proyectarlas al futuro (aunque este supuesto preliminar, sin duda, deberá afrontar una crítica similar a "la de Lucas" para la estabilidad paramétrica en los modelos econométricos).

V. Técnica de Regionalización por "proximidad"

Podemos decir que el análisis de cluster es un procedimiento estadístico que nos permite formar grupos de objetos similares, razón por la cual también se ha denominado "taxonomía numérica" o "clasificación automática" (eliminando o morigerando el grado de subjetividad que pueda incorporar un investigador).

Entre las decisiones a tomar, previo a la aplicación del método de cluster, se hallan las siguientes: ¿Cuáles variables serán las correctas? ¿Cómo medimos la distancia existente entre variables? ¿Qué

criterios utilizamos para formar los grupos o clusters? Respecto al primer interrogante, sólo cabe señalar que todas las variables importantes a los efectos del fenómeno estudiado deben ser incorporadas.

El concepto de distancia resulta fundamental en este tipo de análisis, pues el método de cluster agrupa objetos en función de su "cercanía". Si tenemos n objetos y p variables es necesario, entonces, obtener un cómputo de la distancia entre cada par de objetos i y j . Uno de los métodos más conocidos es la *distancia euclídeana*

Para combinar casos u objetos en clusters podría decirse que existen también varios procedimientos. Cuál utilizar dependerá de los objetivos del investigador y los datos a tratar. Los más conocidos son los métodos de partición y los jerárquicos. Los **Métodos de Partición** operan a partir de ciertos casos tomados como centros de grupo, de modo que cada uno del resto de los casos es asignado al centro más cercano.

El segundo procedimiento para la formación de clusters es el denominado **Método Jerárquico**. Dado que **será el utilizado en este trabajo, haremos breve referencia. Dentro de los Métodos Jerárquicos** existen dos tipos: aglomerativos y divisivos. Nosotros utilizaremos el método aglomerativo, en el cual se parte de una situación en que existen tantos grupos como casos (cada caso es un grupo). Luego, con cada paso dos nuevos grupos son enlazados, hasta llegar a un punto en que todos los casos forman sólo un grupo. **El método divisivo**, en cambio, parte de una situación inicial con un grupo único, en que están incluidos todos los casos, desmembrándose luego en nuevos grupos con cada paso, hasta que todos los grupos estén compuestos por sólo un caso.

La cantidad de grupos a formar depende básicamente de dos elementos: a) del conocimiento previo que el investigador detente sobre el tema, y b) de la evaluación del coeficiente que mide la distancia entre los dos últimos grupos unidos.

No existe, en realidad, el método definido por protocolo técnico como el "mejor" en el análisis de cluster, pues muchos algoritmos pueden ser utilizados, sin que necesariamente cada uno de ellos arroje igual resultado. No obstante, por tratarse del más di-

fundido, **en este trabajo, como ya dijimos, se optó por utilizar el método jerárquico de aglomeración**, a través del encadenamiento según promedios de grupos, utilizando medidas de *distancia euclídeana*.

Es decir que, al seleccionar el **método jerárquico de aglomeración, el criterio de agrupación que estamos siguiendo es el de "proximidad" o uniformidad** (según una mezcla conveniente de variables), bajo el criterio de que esta "proximidad" abre económicamente paso a *"importantes ventajas competitivas para las firmas y redes de empresas en términos de desarrollo de economías externas, de aglomeración y de reducción de costos de transacción, entre otros"* (Sepúlveda Ramírez, 2001). La "proximidad" como fuente de ventajas ha sido defendida desde numerosas líneas teóricas que se remontan a Marshall (con su "atmósfera industrial"), pasando por G. Becattini (con sus "distritos industriales" italianos), la Escuela de Geografía de California (con A. Scott y M. Storper), M. Porter (con sus "ventajas competitivas") y la Nueva Geografía Económica (de P. Krugman y A. Venable).

Nuestra adopción de la técnica de *cluster*, y con ella del análisis de la territorialización en base al principio de homogeneidad (uniformidad o "proximidad"), además de sustentarse en la posibilidad real de aplicación (frente a las innumerables dificultades de un análisis nodal) se funda en el supuesto de que similares "valores" en los indicadores reflejan situaciones económicas próximas. **La territorialización definida de tal modo permitiría identificar y atacar los problemas de manera espacialmente diferenciada.** Cierta grado de heterogeneidad que, como dijimos, está presente en el interior de las agrupaciones "identificadas", debe considerarse luego para establecer la correcta interpretación de los agregados espaciales, tanto en cuanto a la verdadera estructura interna, como en cuanto a la identificación de relaciones entre dichos espacios.

VI. Territorialización de Base

Uno de nuestros propósitos centrales es encontrar un conjunto de "regiones de base", con un

principio de permanencia mayor. Objetivo que no parece simple, a pesar de que la técnica sistematiza la mecánica aplicada. La causa de esta dificultad radica en que no parece existir una correlación muy próxima entre los distintos indicadores, y en algunos intentos aquí no referenciados se dan resultados paradójicos.

Los ordenamientos en regiones o bloques, como ya dijimos, han sido diversos. Una de las territorializaciones más referenciadas en los últimos 30 años ha sido la realizada por el Prof. Horacio Nuñez Miñana (de 1972) cuando formó bloques de provincias homogéneas a partir del criterio de uniformidad.

Dicho autor clasificó las provincias en bloques de acuerdo al nivel de desarrollo alcanzado en 1970. Si bien reconoce que **el concepto de desarrollo** implica la consideración de variables de diversa índole (económicas, sociales, culturales, etc.), en su trabajo incorpora solamente las económicas, pues suscribe la hipótesis que las características sociales y culturales de cada provincia estarán determinadas en buena medida por aquéllas. El nivel del ingreso por habitante provincial, indicador que normalmente forma parte de cualquier estudio sobre la determinación del grado de desarrollo de una provincia o región, no fue tomado en cuenta por Nuñez Miñana, debido a la escasa confiabilidad que dicha variable presenta en Argentina⁵. En cambio, dicho autor trabajó con un Indicador Básico del Nivel Desarrollo⁶, formado por el promedio aritmético simple de tres componentes: (1) calidad de la vivienda⁷, (2) Automotores per capita y (3) calidad de los recursos humanos⁸. En palabras del autor, tales componentes “*reflejan la riqueza tangible en manos de los habitantes de cada provincia (componentes 1 y 2) y el stock de capital productivo representado por la formación de su población (componente 3)*”.

Una vez obtenido el Indicador Básico para cada Provincia, el autor construye un índice con valor base=100 para el área comprendida por Buenos Aires y Capital Federal, ordenando las provincias de acuerdo a la magnitud de dicho índice y agrupándolas, luego, en cuatro bloques: *avanzadas, especiales o de baja densidad⁹, intermedias y rezagadas*. Tal metodología fue luego adoptada por Alberto Porto¹⁰, con el objetivo de actualizar los resultados para 1991. Hemos trabajado las mismas variables, pero por la metodología de cluster, para 1970, 1991 y 2001. La conformación de bloques de provincias resultantes se presenta en Cuadro II¹¹:

Entre las clasificaciones realizadas por Nuñez Miñana (NM) y por el método de *cluster* (con los mismos índices usados por aquel autor), ambas con datos de 1970, hay muy pocas diferencias: se destaca el paso de Neuquén desde provincia intermedia a especial y el descenso de Salta, que de provincia media pasa a rezagada (Columnas 1 y 2 del Cuadro II). Además, el hecho que las provincias Avanzadas y de Baja Densidad, en terminología de la clasificación de NM, se hallan mezcladas en dos grupos del análisis de Cluster (1° y 2° Bloque).

El método de clasificación de Nuñez Miñana (y luego Porto) se sustenta en promedios simples, reduciendo de tal modo la clasificación a un problema "unidimensional", mientras que en realidad su dimensión es múltiple (o "multidimensional"). Precisamente **la técnica de cluster se funda en un análisis multidimensional**, constituyéndose así en una herramienta poderosa para ensayar un ejercicio de regionalización. Aplicando entonces la técnica de cluster (sobre las variables que componen el índice de Nuñez

⁵ Además de las deficiencias que pudieran existir en su estimación, existe otra razón de orden práctico: los precios locales varían considerablemente en cada región del país, lo cual deriva en estimaciones sesgadas del PBG en muchas provincias, especialmente en las patagónicas.

⁶ Dicho indicador se introdujo luego como uno de los componentes que determinaban la distribución de recursos fiscales entre el Gobierno Nacional y los Provinciales, plasmado en la Ley N° 20221 del año 1973.

⁷ Se calcula como promedio aritmético simple de cuatro subíndices que indican el porcentaje de viviendas en cada provincia que cuenta con elementos de calidad superior (piso que no sea de tierra, disponibilidad de agua, iluminación eléctrica y retrete con descarga de agua de uso exclusivo)

⁸ Compuesto de dos subíndices, indicando la proporción de la población total con estudios completos a nivel secundario y universitario, ponderados en la proporción de 1/3 y 2/3 respectivamente.

⁹ Aquellas que cuentan con un alto índice de desarrollo relativo pero presentan características especiales: baja densidad de población y características diferenciales de estructura productiva. Se trata especialmente de las provincias patagónicas.

¹⁰ Porto, A.; "Indicadores de Desarrollo Regional en la República Argentina: Más de dos décadas después", en Finanzas Públicas y Economía Espacial, Alberto Porto (Editor), Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de La Plata, 1995.

¹¹ Vale aclarar que en 1991 se incluye a Tierra del Fuego y Capital Federal en la clasificación.

Miñana) a los datos de 1970, 1991 y 2001 encontramos lo expuesto en Cuadro II (que proviene de un dendograma, posible de consultar en Figueras, Capello y Arrufat, 2007, Anexo). Para 2001, se percibe un agrupamiento según nuestro criterio de aglomeración, y a partir de la lectura del dendograma, en 4 bloques y un "bloque especial" de dos elementos:

Bloque → Territorios de Desarrollo Alto: Córdoba, Santa Fe, La Pampa, Santa Cruz, Chubut, Mendoza y Neuquén.

Bloque 2 → Territorios de Desarrollo Medio: La Rioja, San Juan, Catamarca, Entre Ríos, Río Negro y San Luis

Bloque 3 → Territorios de Desarrollo Medio Bajo: Jujuy, Salta, Corrientes y Tucumán (casi todas las áreas del NOA, más Corrientes)

Bloque 4 → Territorios de Desarrollo Bajo: Chaco, Santiago del Estero, Formosa y Misiones.

Bloque Especial → Tierra del Fuego, y Capital Federal (Ciudad Autónoma de Bs. As.)

Si observamos los bloques conformados con datos de 1991 versus los definidos con datos 2001, se observa que el Bloque Especial y Bloque 4 son idénticos, en tanto que en el Bloque 3 se detectan tres modificaciones: ve mejorar (pasa al Bloque 2) la posición de San Luis, Catamarca y La Rioja. Mientras que los Bloques 1 y 2 resultan ser los de mayores alteraciones. El Bloque 1 recibe el ascenso de Mendoza, Santa Cruz y Neuquén, y pierde a Río Negro. Finalmente, en el Bloque 2 desaparece Santa Cruz; Mendoza y Neuquén (por mejora) y recibe a Río Negro (por "desmejora").

El Bloque 1 contiene a las provincias pampeanas y patagónicas, salvo Río Negro. Curiosamente, el Bloque 2 en el año 2001 queda conformado por las 4 provincias con promoción industrial, más Entre Ríos y Río Negro.

Si retrocedemos más aún en el tiempo, y confrontamos la "clusterización" de 1970 (es de acla-

rar, que por problemas de operación de datos Capital Federal y Pcia de Bs. As. se consideran como una sola jurisdicción para el año 1970) con la del año 2001 se aprecia que el último bloque es idéntico luego de 30 años. Por su parte, el tercer bloque registra alteraciones importantes: ascienden San Luis, San Juan, Catamarca, La Rioja y Entre Ríos¹². Si observamos el Bloque 2 en 1970 sólo permanece en el 2001 Río Negro. El Bloque 1 de 1970 permanece en su totalidad, y se suman La Pampa y Neuquén.

Bien conocemos que de los factores espaciales, dos resultan centrales a la hora de definir la estructura geográfica: las fuerzas de aglomeración y los costes de transporte. Marshall habla del proceso de aglomeración en función de tres factores: (1) el mercado laboral; (2) la ósmosis tecnológica (por proximidad); (3) las economías de escala. Ahora bien, ya en algún trabajo, una década atrás, ensayamos variables que pretendieron ser representativas de aquella trilogía *marshalliana*. El peso de la demanda del área (PBG provincial) se trabajó como una "proxy" del tamaño y características del mercado laboral y de las diversas economías de escala presentes (internas, externas, etc.). A su vez, la relación entre el peso del PBG industrial sobre el PBG provincial jugó como "proxy" de economías de aglomeración y de la ósmosis tecnológica. Finalmente, la distancia geográfica al puerto se incorpora como representativa de la "proximidad" al principal núcleo de innovación, de difusión de conocimientos y de demanda (interno, por la concentración de demanda; y externo, por ser la puerta de salida)¹³. Atentos a la conveniencia de considerar el nivel de bienestar de cada área, y ante las limitaciones del PBGpc para tal cometido, incorporamos en este ensayo de territorialización el Índice de Desarrollo elaborado por Nuñez Miñana.

En definitiva, y dicho de otro modo, para trabajar esta territorialización base, y a fin de hacer sensible la operatoria estadística a la concreta presencia de las distancias (conceptualmente "distancias económicas") hemos incorporado el perfil de desarrollo regional relativo (PBG, Índice Básico de Desarrollo, peso

¹² Es decir que incluye a las cuatro provincias promovidas del norte nacional desde la década del 70.

¹³ Lo correcto sería trabajar con "distancias virtuales", esto es valuaciones de la distancia en términos económicos totales, pero este dato no nos ha sido posible de conocer.

PBG industrial) y, a la vez, indicadores que consideren, en cierto modo, los “elementos que hacen a la concentración geográfica” (o polaridad) alrededor del centro de gravedad metropolitano (el costo de transporte a los centros de consumo nacionales o centros de embarque para llegar al mundo, *medido por las distancias geográficas*). Es decir, el grado en que los distintos núcleos están conectados con el centro geográfico del país (que no coincide con el centro geométrico).

Resumiendo, trabajamos la definición de un concepto de **región** (o “*bloque*”, ya que no se exigirá con-

tinuidad geográfica del territorio) **de planificación** (en base a la “proximidad” *económica*) **como área para gestionar las políticas micro y macroeconómicas que permitan el desenvolvimiento de los factores endógenos** de desarrollo de las distintas zonas,” administrando el espacio como un generador de ventajas (de aglomeración dinámicas) y determinante central de la competitividad de los sistemas regionales de producción. Las regiones así definidas impulsarían las ventajas de localización dinámicas¹⁴ de los agentes (ventajas que se retroalimentan, potenciándose)

CUADRO II
Comparación clasificación
según Nuñez Miñana/Porto y por análisis de cluster

Nuñez Miñana 1970	Cluster 1970	Porto 1991	Cluster 1991	Cluster 2001
AVANZADAS: <ul style="list-style-type: none"> • Buenos Aires • Santa Fe • Córdoba • Mendoza 	1° BLOQUE: <ul style="list-style-type: none"> • Buenos Aires • Córdoba • Santa Fe • Chubut • Mendoza 	AVANZADAS: <ul style="list-style-type: none"> • Capital Federal • Buenos Aires • Santa Fe • Córdoba • Mendoza 	1° BLOQUE: <ul style="list-style-type: none"> • Buenos Aires • Santa Fe • Córdoba • Chubut • La Pampa • Río Negro 	1° BLOQUE: <ul style="list-style-type: none"> • Chubut • Mendoza • Buenos Aires • Santa Fe • Córdoba • Santa Cruz
BAJA	<ul style="list-style-type: none"> • Santa Cruz 	BAJA	<ul style="list-style-type: none"> • Río Negro 	<ul style="list-style-type: none"> • Santa Cruz
DENSIDAD: <ul style="list-style-type: none"> • Santa Cruz • Chubut • La Pampa • Río Negro 	2° BLOQUE: <ul style="list-style-type: none"> • La Pampa • Neuquén • Río Negro 	DENSIDAD: <ul style="list-style-type: none"> • Santa Cruz • Chubut • La Pampa • Río Negro • Neuquén • Tierra del Fuego 	2° BLOQUE: <ul style="list-style-type: none"> • Mendoza • Neuquén • Santa Cruz • Entre Ríos • San Juan 	<ul style="list-style-type: none"> • Neuquén • La Pampa
INTERMEDIAS: <ul style="list-style-type: none"> • San Juan • Entre Ríos • San Luis • Neuquén • Tucumán • Salta 	3° BLOQUE: <ul style="list-style-type: none"> • Entre Ríos • San Juan • San Luis • Tucumán • Catamarca • Corrientes 	INTERMEDIAS: <ul style="list-style-type: none"> • San Juan • Entre Ríos • San Luis • Tucumán 	<ul style="list-style-type: none"> • Entre Ríos • La Rioja • San Juan • Catamarca • Entre Ríos • Río Negro • San Luis 	<ul style="list-style-type: none"> • La Rioja • San Juan • Entre Ríos • Río Negro • San Luis
REZAGADAS: <ul style="list-style-type: none"> • La Rioja • Catamarca • Corrientes • Jujuy • Misiones • Chaco • Santiago • Formosa 	4° BLOQUE: <ul style="list-style-type: none"> • Chaco • Formosa • Misiones • Santiago 	REZAGADAS: <ul style="list-style-type: none"> • La Rioja • Salta • Catamarca • Corrientes • Jujuy • Misiones • Chaco • Santiago • Formosa 	3° BLOQUE: <ul style="list-style-type: none"> • Entre Ríos • La Rioja • San Luis • Tucumán • Catamarca • Corrientes • Jujuy • Salta • Tucumán • Corrientes 	<ul style="list-style-type: none"> • Catamarca • Entre Ríos • Río Negro • San Luis • Jujuy • Salta • Tucumán • Corrientes
			4° BLOQUE: <ul style="list-style-type: none"> • Chaco • Formosa • Misiones • Santiago 	4° BLOQUE: <ul style="list-style-type: none"> • Chaco • Formosa • Misiones • Santiago
			CASOS ESPEC: <ul style="list-style-type: none"> • CABA (Capital Federal) • Tierra del Fuego 	CASOS ESPEC: <ul style="list-style-type: none"> • Tierra del Fuego • CABA (Capital Federal)

Fuente: elaboración a partir de Nuñez Miñana (1995), Porto (1995) y análisis técnico propio

¹⁴ Ventajas de localización que se fundan en: proximidad geográfica entre agentes (que implica una proximidad relacional), proximidad sociocultural y proximidad institucional.

El dendograma (o diagrama en árbol) muestra las agrupaciones sucesivas de provincias (según una progresión que parte de 24 elementos para arribar a un único elemento *omnicomprensivo*). Se puede observar una dinámica progresiva de incorporación (o agrupamiento) hasta llegar en el extremo derecho a un único cluster que agrupa a todos los territorios. El nivel de diferenciación se hace más evidente cuando se considera el momento de adhesión de cada provincia a cada bloque.

En la Figura I (Anexo) se observa un dendograma en “perfecta escalera”, señalando de tal modo una secuencia de diferenciación clara entre grupos. El **Bloque 1** (Santa Cruz y Tierra del Fuego) y el **Bloque 2** (Capital Federal y Prov. de Bs. As.) se perciben

como muy diferenciados del resto de las jurisdicciones, dado el “*momento de adhesión*” al conjunto restante. Sigue el **Bloque 3** que conforma un arco “fronterizo” al área pampeana (E. Ríos, Santa Fe, Córdoba, La Pampa). El siguiente *escalón* es el **Bloque 4** (Jujuy, Salta, Chubut), seguido por una jurisdicción que en razón de ir diferenciándose en los últimos años, conforma un grupo uniprovincial, **Bloque 5** (San Luis). Finalmente, el **Bloque 6** (con cuatro jurisdicciones: Chaco, Santiago, Río Negro, Corrientes) y el **Bloque 7** (constituido por las restantes ocho provincias) que resultan los dos conglomerados más *similares*, como se percibe en el dendograma *por la corta distancia a la cual se produce el agrupamiento entre ambos* (el resultado se presenta en el *cadro III*).

Cuadro III
BLOQUES DE PROVINCIAS SEGÚN NIVEL DE DESARROLLO
(Datos 2001)

Bloque 1	Bloque 2	Bloque 3	Bloque 4	Bloque 5	Bloque 6	Bloque 7
Santa Cruz	Capital Federal (CABA)	E.Ríos	Jujuy		Santiago del Estero	Mendoza
		Santa Fe	Salta	San Luis	Chaco	Neuquen
Tierra del Fuego	Bs.Aires	Córdoba	Chubut		Río Negro	La Rioja
		La Pampa			Corrientes	Catamarca
						San Juan
						Tucumán
						Formosa
						Misiones

Fuente: construido a partir del "dendograma" de la Figura I del Anexo, el cual se elaboró trabajando con datos de diversas fuentes, según fuese la variable utilizada.

VII. Territorialización para fines específicos

La marcada heterogeneidad espacial de la desocupación en Argentina señala que deben manejarse con precaución las políticas agregadas. Por otra parte, el hecho sugiere la necesidad de identificar rasgos comunes en el comportamiento de conjuntos particulares de aglomerados con el fin de proyectar medidas correctivas.

A título de ensayo, y solamente con propósito de ejemplificar, en Figueras, Capello y Arrufat (2007)

presentamos un dendograma (que omitimos por razones de espacio), en el cual es posible distinguir (a partir de la técnica de cluster, sobre los datos de desempleo y oferta laboral, año 2001), cinco grupos. La idea, nos reiteramos, es que los elementos dentro de cada grupo podrían potencialmente ser beneficiados con similares políticas laborales (cuya definición en concreto exigiría un análisis que escapa largamente a los límites de este trabajo).

Si consideramos las condiciones fiscales de las provincias, siempre para el año 2001, en base a los

indicadores Ingresos Corrientes Propios / Gastos Totales, Gasto Público / PBG y Deuda / PBG en Figueras, Capello y Arrufat (2007) se llega a un dendograma (que también omitimos aquí por razones de espacio). En su lectura, se pueden distinguir 8 bloques, con la particularidad que cuatro de ellos se conforman con un solo elemento, uno con dos elementos y otro con tres. Esto apunta las similitudes que presentan las conductas y situaciones fiscales de las restantes 15 jurisdicciones, que son agrupadas en solamente dos bloques de 8 y 7 elementos (que podríamos catalogar como "de mayor dependencia" y ("de menor dependencia").

De tal modo, en el trabajo de referencia se vieron dos casos particulares de tratamiento del espacio: el caso del desempleo y el de los aspectos fiscales; pero no son, obviamente, los únicos, existen otros. Por eso, en primer término, es preciso definir el objetivo que guía la aglomeración a realizar, atento a que - como dijimos-, la agrupación resultante depende de las variables seleccionadas, y el momento en el tiempo en que ellas se midan. Por ejemplo, si lo que nos interesa es enfrentar el problema de la desocupación, entonces adoptaremos como variable clave la tasa de desempleo (o más desagregadamente, indicadores de la oferta y demanda de trabajo). Si nuestro propósito es atacar el problema de la pobreza, utilizaremos el indicador de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). Si lo importante es la materia educativa, el indicador seleccionado puede ser la tasa de escolaridad, o los niveles de estudio alcanzados por la población, o por la fuerza de trabajo.

VIII. Consideraciones Finales

En síntesis, el análisis de *cluster* nos ayuda a **detectar homogeneidades espaciales, y bien puede constituir una vía técnica de identificación de similitudes multidimensionales para la definición de agrupaciones de base (bloques) para la acción política.** En Argentina, tal como vimos, **tales agrupaciones cambian con el tiempo y con la selección de variables utilizadas** (aunque en algunos casos se presenten grupos estables, caso de Jujuy y Salta). Tales características sugieren que la institucionalización y

atribución de responsabilidades operativas a las "regiones" debe contemplar tres aspectos:

- i. presencia de **núcleos estables de base.**
- ii. **posibilidad cierta de redefinición eventual de los territorios**, aún cuando tengamos presente la idea de organizaciones estables con fines de política general.
- iii. **flexibilidad en la constitución de agrupamiento con fines específicos** (que se adaptan a procesos coyunturales), más allá de la territorialización definida de base.

Lo anterior exige una breve explicación. Las distintas comarcas, además de pertenecer a una determinada región en consideración de ciertas características, pueden poseer asuntos comunes puntuales con otras comarcas (intra o interregionalmente), tales como problemas de inundaciones, encontrarse en un mismo eje de comunicaciones o en una misma área de turismo, etc. La existencia de estos temas en común da lugar a la necesidad de enfrentarlos, también en común, **conformando "clubes" con fines específicos.** Por último, la historia con su dinamismo, y su aceleración actual, genera "accidentes" históricos que alteran la estructura económico- social, y ante ello, será menester tener criterios sistemáticos sobre la conveniencia de redefinir las regiones. La construcción de un puente, un camino, una vía férrea, puede modificar drásticamente la estructuración económica espacial preexistente.

Finalmente, es necesario puntualizar que nuestro esfuerzo de "regionalización" no ignora sin embargo la presencia de "un territorio en redes" (lo que en cierto modo se corresponde con el criterio de "diversidad" mencionado), incluso en redes lineales (en "filamentos")¹⁵

Bibliografía:

Arrufat, J., Díaz Cafferata, A. y A. Figueras, (2001) "Apertura, integración y tendencias regionales de la desocupación en Argentina", en T. Mancha N. y D. Sotelsek Salem, 2001.

¹⁵ Este fenómeno si bien es señalado como "moderno" por Le Bras, "La planete en village"(1993), con todo respeto es tan antiguo como el mundo, ya que desde siempre las costas y ríos constituyeron "líneas" de desarrollo

Armstrong, H. & J. Taylor, (1985) *Regional Economics and Policy*, Oxford

Boisier, S., (1996) *Modernidad y Territorio*, ILPES, S. de Chile.

Capello, M. y M. Roca, (1999) “Desarrollo económico y social en Argentina”, *Actualidad Económica* 46, IEF de UNC.

DeRus, G., Campos, J. y Nombela, G., (2003) *Economía del transporte*, Bosch, Barcelona.

Figueras, A., Capello, M. y Arrufat, J., (2007) “La regionalización como respuesta a los desafíos: un ejercicio de territorialización por proximidad”, *Reunión AAEP*, Bahía Blanca.

Folmer, H., (1986) *Regional Economic Policy: the measurement of its effect*, Lancaster, Ed. Nijhoff

Goodall, B. (1977) *La economía de las zonas urbanas*, Oikos, Barcelona

Grupe, H. (1977) *Teoría de la Localización, análisis regional y redes de transporte*, El coloquio, Bs.As.

Hoover, E., (1951) *Localización de la act. económica*, Madrid.

Isard, W., (1971) *Métodos de análisis regional*, Madrid

Kaufman, L and Rousseeuw, P.; “Finding Groups in Data: An Introduction to Cluster Analysis”, *Centre for Statistics, STOO*, Brussels, Belgium

Krugman, (1997) *La organización espontánea de la economía*, Bosch, Barcelona

Mancha Navarro, T. y Sotelsek Salem, D. (coordinadores), (2001) *Convergencia económica e integración: experiencia en Europa y América Latina*, Ed. Pirámide, Madrid.

Nourse, E.,(1968) *Economía regional*, Oikos, Barcelona

Nuñez Miñana, H. (1995) “Indicadores de Desarrollo Regional en la República Argentina: Resultados preliminares”, en *Porto* 1995

Porto, A., (1995) *Finanzas Públicas y Economía Espacial*, Alberto Porto (Editor), Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de La Plata, 1995

Richardson, H.,(1977) *Teoría del crecimiento regional*, Ed. Pirámide, Madrid

Roccatagliata, J. (coord.), (1992) *La Argentina: geografía general y marcos regionales*, Planeta, Bs.As.

Sepúlveda Ramírez, L., (2001) “Construcción regional y desarrollo productivo en la economía de la globalidad”, *Serie Estudios, CEPAL.*,

ANEXO

Figura I
Dendograma año 2001 con "Territorialización de Base II".
 Variables utilizadas: PBG, Peso PBG Industrial, Índice de Núñez Miñana
 y Distancias Geográficas.

***** H I E R A R C H I C A L C L U S T E R A N A L Y S I S *****

Dendrogram using Average Linkage (Between Groups)

