CURSO DE PLANIFICACION REGIONAL DEL DESARROLLO /Documento D/6

Organizado por las Naciones Unidas, por intermedio de la Comisión Económica para América Latina, el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social y la Oficina de Cooperación Técnica, con la colaboración del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO).

Santiago, 31 de agosto al 3 de octubre de 1970.

DE LOS POLOS DE CRECIMIENTO *

José Ramón Lasuén

* El presente texto, que se reproduce para uso exclusivo de los participantes del Curso de Planificación Regional del Desarrollo, ha sido toamdo de los "Cuadernos de la Sociedad Venezolana de Planificación", N° 68-69, Caracas, noviembre, 1969.

José Ramón Lasuen
Decano de la Facultad de
Ciencias Económicas de la
Nueva Universidad de Madrid.

DE LOS POLOS DE CRECIMIENTO

INTRODUCCION *

El concepto de "pole de croissance" (polo de crecimiento),[1/] así como otros conceptos conexos, tales como centros de crecimiento, polos de desarrollo, regiones motrices y centros regionales, se ha convertido en

---

*/ Estoy muy agradecido de todas las personas que han leído el manuscrito en sus diversas etapas y que me han ayudado a darle su forma y contenido actuales. Entre ellos: B. Nossiter "Washington Post"); G. Cameron, Universidad de Glasgow, Reino Unido; L. Wingo, Joint Center for Urban Studies, Harvard Massachusetts Institute of Technology, merecen una mención especial por haber discutido este trabajo en la 23a. Conferencia de la Asociación Económica del Sur.

1/ Los significados de los términos "polo" y "polarización" son engañosos. En este trabajo uso los significados atribuidos por Perroux, quien introdujo los conceptos en la literatura económica. El significado que él atribuye al término polo es distinto del sentido convencional de la palabra en español e inglés. Estudio los dos significados, en detalle, en la nota 43, en que es necesario hacerlo. El lector puede consultar dicha nota o proseguir hasta entonces con la noción de Perroux, que entiende los "polos" como una protuberancia que sobresale en una superficie homogénea, más bien que en el sentido de extremos que se oponen. Consiguientemente, para él puede haber más de dos polos al mismo tiempo. Por "polarización" Perroux entiende el proceso en cuanto crea la ampliación de un polo.

/una idea

una idea de moda.[2/] Se le menciona a menudo en las ciencias sociales, a ambos lados del Atlántico [3/] y goza del privilegio de todo lo llamativo: por un lado, aparenta ser un concepto útil para la política social; por otro lado, dado que su definición es imprecisa, no se somete fácilmente a un examen riguroso. Cuando se usa el concepto en planificación, los

---

2/ El término se ha hecho muy popular y ha dado paso a varios conceptos relacionados con él. Entre ellos: polo de desarrollo. Este concepto es también francés, pero no he podido trazar su origen preciso. En castellano, los conceptos franceses han sufrido cambios, a saber, en el Segundo Plan de Desarrollo de España un polo de crecimiento es un centro creciente en una región relativamente atrasada que requiere un empuje adicional; un polo de desarrollo es un centro estancado en una zona atrasada que requiere un empuje considerable. J.P.Friedmann, no contento con la identificación de polo y ciudad, inventó la expresión "core region". Ciudades regionales, centros de mercado, son conceptos algo conexos con ellos. Provienen básicamente de la teoría del lugar central, pero algunas veces se les entiende como tipos especiales de polos. Conforme a J. Johnson, que imaginó los términos, las ciudades regionales son una especie de polos "terciarios"; los centros de mercado son los polos "terciarios y secundarios" de las áreas agrícolas. Los conocidos "puntos de crecimiento" de Hirschman re responden a la misma noción general, y lo mismo sucede con muchos otros. Todos ellos entrañan la idea, más o menos orientada hacia una política, de que el crecimiento y el desarrollo económico tienen lugar en una forma aglomerada (sectorial y geográfica).

3/ La investigación teórica y el uso del concepto para políticas han sido más intensas en Europa, donde fue originada. Sin embargo, también han ido entrando en los Estados Unidos.
En la América Latina, la revista Cuadernos de la Sociedad Venezolana de Planificación, bajo el liderazgo de Eduardo Neira, ha sido el portador de la mayoría de la literatura pertinente; la aceptación del concepto para su aplicación en medidas de política ha sido vasta. En los Estados Unidos, J.P. Friedmann (véase, por ejemplo, Friedmann y Alonso (editores) Regional Development and Planning, M.I.T., 1964) y N.M. Hansen (véanse sus trabajos referidos más adelante en la nota 35), entre otros, han puesto a disposición del público profesional los conceptos europeos. Hansen está tratando de usar el enfoque en el desarrollo de la región de los Apalaches. J.P. Friedmann ha hecho varios intentos de dar una explicación analítica al concepto de "core region". No me refiero a su interesante contribución, porque restrinjo mis observaciones al área delineada por Perroux.

/fracasos de

fracasos de las políticas desarrolladas en base a él son normalmente atribuidas a los medios por los cuales han sido puestas en práctica y nunca a lo inadecuado del concepto mismo. Como una idea de moda, puede sufrir la misma suerte que la mayoría de ellas: mueren sin ser destruidas, pero deslucidas por su ineficiencia.

El propósito de este trabajo es reducir la evasividad del concepto de polo de crecimiento. Como consecuencia, puede ser tomado como una nota crítica a algunas de las construcciones teóricas de la escuela francesa de la economía del espacio 4/ que ha desarrollado el concepto. Sin embargo, es consistente con la percepción original de Francois Perroux, el fundador de dicha escuela. Ello se debe a que Perroux ha sido una fuente fecunda de ideas y percepciones, a veces no relacionadas entre sí, a veces inconsistentes, y en muy pocas ocasiones desarrolladas más allá, por él mismo o por sus discípulos. En el caso de los polos ce crecimiento derivo mis argumentos de algunas de las ideas contenidas en su primer trabajo principal.5/ La mayoría de sus seguidores han basado las suyas en su segundo trabajo principal,6/ el cual ya difiere en forma importante del anterior.

4/ J.R. Boudeville, L'espace et les poles de croissance, Paris, 1968. Avantpropos, p. 1, alega que la mayor parte de la teoría y política desarrolladas han sido el resultado de los esfuerzos de la escuela francesa.

5/ F. Perroux, "Note sur la notion de pole de croissance", en Economie Appliquée, enero-junio 1955.

6/ F. Perroux, "La firme motrice dans la région et la région motrice", en Théorie et politique de l'expansion regionales, Bruselas, 1961. Es una idea en gran parte intuitiva, de gran atractivo y aceptación. Como no ha sido definida y apenas delineada, es útil para los seguidores de Hirschman y Myrdal: la idea, de hecho, es casi tan esencial para aquellos que creen en la inevitabilidad inicial de los factores de aglomeración, y en su eventual transformación en factores de polarización, como para quienes mantienen que, dado que el cambio en el comportamiento de los factores no es cierto (o demasiado remoto) y que no son inevitables, debe lucharse contra las polarizaciones. En otras palabras, la idea cumple el papel de proveer un campo de batalla intelectual aceptable. Bajo ello tiene lugar un intercambio de supuesta información contradictoria. Es en este sentido que he usado el término "idea de moda", tomándolo de la comunicación de D.A. Schon al Estudio de Verano de HUD, en Berkeley, en 1968.

/Es mi

Es mi conclusión que, aunque el polo de crecimiento y la noción de espacio sobre la cual está construido, son construcciones fructíferas del punto de vista teórico, no conducen necesariamente a la política tradicional de polos de crecimiento. Un análisis más profundo de dichos conceptos parece más bien conducir a un nuevo conjunto de políticas que a menudo competirán ventajosamente con la versión burda de la planificación espacial que ahora se encuentra de moda, en cuanto a vencer las fricciones del espacio geográfico sobre las cuales el concepto de polo de crecimiento llama la atención.

EL ESPACIO SEGUN PERROUX

Perroux es el último nombre importante en una larga lista de economistas europeos que se han ocupado del espacio. Es un nombre francés en un conjunto de nombres alemanes y escandinavos. Sin duda, Perroux desarrolló su interés en materia de la economía del espacio gracias a que fue expuesto a la literatura alemana,[7/] ya que, como ha señalado Colin Clark,[8/] la economía del espacio ha sido una especialidad alemana.

Pero Perroux añadió una importante contribución gala a la corriente. Von Thünen, Weber, Lösch, Predöhl, Palander, etc.[9/] se habían preocupado principalmente de explicar cómo las actividades económicas se organizan sobre el espacio geográfico. Perroux reaccionó contra este enfoque. El estimó que, vista de esta manera, la geografía parece ser un continente

---

7/ F. Perroux ha sido uno de los pocos líderes economistas franceses familiarizados con las fuentes alemanas. En forma específica, antes que él ayudara a introducir la economía Keynesiana en Francia, tuvo importancia crítica en la difusión del pensamiento de Schumpeter. Véase su "La pensée economique de Joseph Schumpeter", introducción a la traducción francesa de Theorie der Wirtschftlichen Enwidklung, París, 1935.

8/ C. Clark: Localizzazione industriale e popolaziones, Milán, 1964, p. 7.

9/ Para una evaluación global de la contribución a la economía del espacio y a su aplicabilidad a la planificación regional, véase E. von Böventer, "Spatial Organization Theory as a Basis for Regional Planning", en Journal of the American Institute of Planners, mayo de 1964.

/pasivo y

pasivo y rígido que condiciona la evolución dinámica de las fuerzas económicas, y que ello constituye sólo una perspectiva parcial, limitativa y peligrosa. En su parecer, la geografía no limita con rigidez las fuerzas económicas.

Perroux ha argüido que, en el hecho, la concepción estática, rígida, tridimensional del espacio ha conducido en Europa a evaluaciones innecesariamente patológicas y a políticas nacionales psicopáticas.[10/] Para eludir estas consecuencias ha propuesto [11/] que el concepto tridimensional del espacio en materia económica, sea reemplazado por el tipo de espacio abstracto, topológico. En este sentido, el espacio es el conjunto de diferentes relaciones que definen un objeto. Como puede haber muchos sistemas de relaciones que definen un objeto, para todo objeto existen muchos espacios topológicos distintos, Para cada objeto hay muchos conjuntos distintos de relaciones, muchos conjuntos-espacio diferentes.

Habiendo dicho eso, procedió a proponer una tipología de dichos espacios topológicos.[12/] Propuso que todos los espacios topológicos podían ser reducidos a tres tipos: 1) espacio como el área de planificación de las unidades de decisión; 2) espacio como el campo de fuerzas que actúan sobre las unidades de decisión; 3) espacio como el campo de objetos homogéneos. Las dimensiones euclidianas de cualquiera de dichos espacios topológicos variarán conforme a la decisión que uno tenga en consideración.

Creo que Perroux estaba acertado en su argumento básico que un punto de vista topológico del espacio permite una integración más fácil de los planes de distintas unidades de decisión porque favorece actitudes

---

10/ Por ejemplo, él ha afirmado que cuatro de los principales complejos de las naciones europeas podrían ser rastreados a esa concepción rígida del espacio. A saber, son los complejos de: 1) "petite nation" (nación pequeña); 2) "Einkreisung" (circunvalación, acto de circundar); 3) "Volk ohne Raum" (nación sin territorio); 4) fronteras naturales e históricas; todas las políticas derivadas de ellas son, en parte, el resultado de la concepción euclidiana del espacio. Véase su introducción en F. Perroux: "Economic Space: Theory and Applications", en Quarterly Journal of Economics, febrero de 1950.

11/ Ibid. Introducción.

12/ Ibid. Introducción.

/que conducen

que conducen a compromisos en materia de complementariedades entre las partes. Por el contrario, un punto de vista euclidiano del espacio ("continente-contenido"), un punto de vista moral rígido del espacio, conduce a la retirada y a la agresión.[13/]

El concepto de polo de crecimiento es la derivación lógica de uno de dichos tipos de espacios abstractos de Perroux. El espacio económico como un campo de fuerza conduce a la noción de polo, vector de fuerzas económicas.

EL CONCEPTO DE POLO DE CRECIMIENTO

En 1955, en su primer trabajo sobre polos de crecimiento,[14/] Perroux comenzó su argumentación describiendo el circuito estacionario de Gustav Cassell [15/] y el uso de él hecho por J. H. Schumpeter como

---

13/ Hoy, después de los trabajos de K. Lorenz (On Aggression, New York, 1966) y de R. Ardrey (The Territorial Imperative, New York, 1966), entre otros, su argumento puede expresarse de la siguiente manera: una percepción "territorial" del espacio, dominada por mecanismos instintivos, ha reinado sobre las conceptualizaciones de la política y de la economía europea. Esta percepción, junto con otros factores, ha resultado en un comportamiento indeseado. Ha conducido a la construcción de sistemas sociales ecológicos ineficientes, con una propensión inherente a estallar, tan pronto las magnitudes dentro de los sistemas alcancen ciertos límites. Esta es una tendencia que se puede eludir. El hombre puede visualizar el espacio en una forma distinta. Es capaz de percibirlo en forma abstracta, no condicionado por categorías instintivas. Hipotéticamente, una conceptualización abstracta del espacio facilita la construcción de sistemas ecológicos en continua expansión, más seguros respecto a su explosividad. En caso de que la hipótesis sea valedera, lo que importa es desarrollar tipologías adecuadas, en las cuales se puedan volcar los números indefinidos de espacios abstractos, y una vez que se haya hecho esto, usarlos para el propósito de construir sistemas ecológicos en expansión sobre las barreras de los ambientes "territoriales".

14/ F. Perroux, op. cit., nota 5.

15/ Op. cit., en nota 5, primer párrafo: "....una economía en crecimiento regular en la cual las proporciones entre los diferentes flujos no cambian y en que el producto global crece a la misma tasa que la población ..." Perroux cita la obra de G. Cassel Teorestiche Sozial Ekonomie, cuarta edición, Leipzig, 1927.

/instrumento de

instrumento de clasificación para seleccionar las fluctuaciones y los cambios de desarrollo que ocurría en la vida económica real.[16/]

Luego, siguiendo la línea principal de Schumpeter,[17/] Perroux enunció en fomar suscinta la esencia del campo estructural o de desarrollo que saca a una economía del circuito estacionario. Para él, la causa básica consiste en las innovaciones descritas por Schumpeter. Ellas resultan en productos más deseables, que reemplazan los anteriores. En otras palabras, para Perroux desarrollo significa el nacimiento de nuevas industrias y la muerte de las viejas; significa la continua diferenciación de las tasas de crecimiento de los productos nuevos con respecto a los viejos, y de sus respectivas industrias, alejándose así de las tasas de crecimiento iguales del modelo de circuito estacionario. El desarrollo procede por los efectos directos e indirectos de las innovaciones. Productos de alta elasticidad-ingreso reemplazan a los productos de baja elasticidad-ingreso y traen consigo innovaciones de menor escala en los productos relacionados con ellos. Los ajustes en los productos vinculados con los nuevos - tanto a través de los vínculos hacia el mercado como hacia los insumos - son causados tanto por las "expectativas" producidas por el nuevo producto como por sus impactos "producidos", a través de los canales de los precios y de los ingresos. Estos impactos resultan en desviaciones acumulativas de los equilibrios estacionarios (sectorial y geográfico). Las industrias más nuevas (y las ciudades en que están ubicadas), en las que tienen lugar las

---

16/ Op. cit. en nota 5, segundo y tercer párrafos. La evaluación de Perroux está en completo acuerdo con la intención declarada de Schumpeter. En su History of Economic Analysis, Oxford University Press (estoy usando su edición de 1954), pp. 965-966, reconoce a Cassel, explica que Cassel mismo derivó la noción del esquema de Marx sobre la "simple reproducción" y reseña cómo los teóricos sobre el ciclo de los negocios que le siguieron (tanto seguidores de Wicksell como de Keynes) han usado el instrumento de Cassel para encontrar las desviaciones y los factores de los ciclos económicos. El mismo lo usó para escoger los ciclos económicos y los efectos y causas del desarrollo.

17/ Seguramente por razones de concisión, Perroux toma sólo las innovaciones en materia de productos, de Schumpeter y, entre ellos, aquellos con demanda de alta elasticidad-ingreso. J. A. Schumpeter, es innecesario decirlo, consideró también todos los otros tipos de innovaciones. (He añadido esta nota a consejo de J. Polach, Resources for the Future, Inc.)

/innovaciones de

innovaciones de desarrollo, crecen a un ritmo más rápido que las industrias anteriores y sus ciudades. Alrededor de las nuevas industrias y sus ubicaciones, sectorial y geográficamente, las actividades vinculadas a las que van a la cabeza crecen también más rápidamente que sus contrapartes en otros lugares. El desarrollo, por tanto, implica impactos de diferenciación sectorial y espacial acumulativos; implica agrupamiento sectorial y espacial de actividades (polarización sectorial y geográfica) alrededor de las actividades de vanguardia, así como su crecimiento más rápido que el resto.

En suma, la contribución neta de Perroux al argumento básico de Schumpeter fue que él tomó las herramientas de los conceptos e hipótesis formulados por Schumpeter, de su montaje sectorial-temporal y las aplicó a un universo sectorial-temporal-geográfico. Le fue posible hacerlo, gracias a su concepto de espacio topológico. El consideró los cambios en el sistema de industrias como transformaciones en el espacio "sectorial" y se preguntó qué forma tomarían en el espacio "geográfico". El polo geográfico es la imagen geográfica de la industria recientemente innovada y las actividades ligadas a ella.[18/]

En el marco de ideas de Perroux, las definiciones e hipótesis básicas debieran contestar lo siguiente: 1) ¿Cuáles son las características de una industria de vanguardia ("industria motriz")?; 2) ¿Cuáles son las de un complejo industrial?; 3) ¿Cuáles son las interrelaciones sectoriales y espaciales entre la industria motriz y el complejo industrial?; 4) ¿Cuáles son las interrelaciones entre el crecimiento de los agrupamientos polarizados de industrias y el de la nación? Perroux no resolvió debidamente estas

---

18/ De manera diferente, Perroux trató de describir los complejos industriales del viejo mundo (Ruhr), y los recientemente planeados en Siberia y Africa (como reconoce en su nota 6, op. cit. en nota 5) con la ayuda de conceptos e hipótesis schumpeterianas "espacializadas"; luego, en base a su poder descriptivo, trata de convertir su argumento en operacional, de modo que sirva de base para el desarrollo regional y para la regionalización del desarrollo nacional.

/incógnitas. Su

incógnitas. Su definición de industria motriz es imprecisa;[19/] la de complejo industrial es incompleta;[20/] su explicación de las interrelaciones

---

19/ En sus dos principales trabajos (op. cit. en notas 5 y 6) cambió sus definiciones. En 5) habla de industrias; en 6) habla de firmas e industrias (presumiendo la ausencia de efectos importantes de competencia entre firmas dentro de la industria). En 5) la industria "motriz" principal, en cuanto se opone a la industria inducida, tiene el significado equivalente a inversión "autónoma" versus inversión "inducida". Para él, industrias básicas o claves ("industries clefs") son aquellas que inducen un "gasto global en la economía mayor que el incremento en sus propios gastos". En otras palabras, clases especiales de industrias "autónomas" que alcanzan más allá de ciertas proporciones de inducción. Sin embargo, todos sus ejemplos son de industrias de "tipo básico" (transformadores primarios), implicando por tanto no sólo magnitudes específicas, sino cualidades.
En 6) él rechaza el término "industrie clef" porque, como explica en la nota 18, la mayoría de las definiciones aplicadas a industrias, "clave", "motriz", "dominante", "Ipider", etc. tiene validez sólo dentro del marco teórico en las cuales son usadas. Como en 6) usó un marco de insumo-producto, los conceptos anteriores de 5) no seguían siendo útiles. En el hecho, en dicha nota 18 de la fuente 6), Perroux implica claramente la razón para esta terminología confusa. Como en su marco original, esencialmente schumpeteriano (donde la variable básica son las innovaciones), él ha introducido (en el tiempo) los ciclos económicos, el análisis de ingreso, la competencia imperfecta y las explicaciones económicas inter-industriales (donde las variables básicas son distintas), ha sido incapaz de evitar que el significado general de los conceptos, en cualquiera de estos temas, se introduzca en los significados específicos que les dio en cada uno. Muchas veces el lector es inducido a creer que la industria de vanguardia es innovadora, de un fuerte acelerador y/o multiplicador, que su gasto es autónomo, que es un líder en materia de precio y/o producción, que contiene una gran matriz técnica multiplicadora, etc.
Los significados en su argumento sobre lo que más vuelve son: la industria de vanguardia es una industria nueva, técnicamente avanzada, con una gran elasticidad-ingreso en su demanda; también parece que para él la industria líder es una con gran "poder propulsor", pero no indicó si el poder propulsor se ejercía hacia el mercado o hacia los insumos. Como su "industrie clef" (industria clave) era, supuestamente, una industria básica de gran propulsión hacia los insumos, puede considerarse que las industrias de vanguardia son industrias altamente propulsoras (tanto hacia los mercados como hacia los insumos) y que las industrias claves constituyen un tipo especial (aquellas con propulsión sólo hacia los insumos).

20/ En la sección II, punto 2, de la op. cit. 5) Perroux ofrece como una de las razones funcionales del complejo industrial el carácter oligopolístico (no necesariamente del mismo oligopolio) de sus industrias constitutivas. Otro es el alto grado de interrelaciones técnicas internas entre los insumos y los productos de las industrias conexas. Sin embargo, él explica la aglomeración geográfica del complejo industrial básicamente mediante las economías externas de Scitovsky y mediante los factores tradicionales de localización.

/entre la

entre la industria motriz y el complejo industrial es sólo parcial;[21/] su explicación sobre las relaciones entre el crecimiento del polo y el de la nación es, cuando menos, errónea en parte.[22/]

21/ En las secciones A, B, C y D de su op. cit. 6) Perroux analiza los efectos de las acciones de la industria de vanguardia sobre el complejo industrial. Habla formalmente en términos de la gran firma de vanguardia (en vez de la industrial de vanguardia) pero, como no está introduciendo la competencia de las firmas dentro de la industria, el argumento es consecuente. Los efectos de la firma o industria de vanguardia son analizados mediante los precios y el ingreso. El análisis es clásico y se lleva a cabo bajo dos hipótesis diferentes: con o sin nuevos cambios tecnológicos hechos por la firma de vanguardia. Alzas y bajas en los precios y en los ingresos, repartidos hacia el mercado del producto final o hacia los insumos por la vía de las vinculaciones de la firma de vanguardia, resultan de los cálculos errados de la demanda por la firma de vanguardia en el segundo caso, y de la naturaleza de su nueva función de producción en el primer caso. El análisis se hace en forma más detallada al distinguir los efectos clásicos de diferenciación que produce la firma de vanguardia, según sea que el complejo industrial esté localizado en una región desarrollada o subdesarrollada (véase su sección F., op. cit., en nota 6).
No explica los efectos del complejo sobre la firma o industria de vanguardia, ni cuando la firma se establece ni antes. Específicamente, no intenta explicar si hay otros factores fuera de los recursos naturales, que pueden atraer la firma, o si un complejo pequeño puede atraer otra firma que, a su vez, pueda hacer crecer al complejo. En suma, no provee una interpretación dinámica de la interacción entre el complejo y la industria de vanguardia frente a las innovaciones en continuo cambio.

22/ En su sección 3, op. cit., en nota 5, Perroux da a entender que en algunas oportunidades la polarización puede ser beneficiosa para el crecimiento nacional, y en otras oportunidades puede ser perjudicial, según sea la suerte cambiante de cualquiera de ellas. Respecto a la evolución de los polos fue muy claro. El visualizó el destino de los complejos mismos como amarrados rígidamente a los de sus industrias de vanguardia: "el polo, que era una fuente de prosperidad y crecimiento, se convierte en un centro de estancamiento" (sección 2, punto 3, al término del tercer párrafo, op. cit., en nota 5).
Su evaluación global fue: las polarizaciones geográficas son desviaciones de largo plazo. Sus efectos en la región (positivos o negativos, según sean polarizaciones crecientes o estacionarias) y en la nación (positiva o negativa en una manera que no queda clara, según sea la forma como las distintas polarizaciones producen efectos entre ellas) necesitan ser corregidas principalmente por medio de políticas que persiguen compensar sus efectos con polarizaciones geográficas de signos opuestos. Como explicó más adelante en este trabajo, el polo de crecimiento y el polo de estagnación no necesitan ser fenómenos de largo plazo. Tampoco el polo de crecimiento se convierte necesariamente en un polo de estagnación. Además, gracias a su concepto de espacio topológico, las mejores políticas para tratar estas polarizaciones geográficas no necesitan ser del tipo físico, geográfico.

/La inhabilidad

La inhabilidad de Perroux para deducir un aparato analítico claro a fin de describir la dinámica de los polos de crecimiento puede ser sin duda atribuida a su deseo (así como el de sus seguidores) de hacer uso inmediato del concepto de polo de crecimiento en la planificación. Esto le condujo a intentar formular las definiciones e hipótesis básicas usando los instrumentos metodológicos cuantitativos disponibles. Eventualmente, el propósito se ha convertido en contraproducente.[23/] Peor aún, como en todos estos instrumentos metodológicos son consistentes con el concepto de polo de crecimiento, el concepto mismo se ha convertido en una fuente de confusión

---

23/ Mientras que Perroux merece todo el crédito por la riqueza conceptual de su primer trabajo teórico de importancia, también es responsable por la retirada analítica que se permitió en su segundo trabajo, cuando intentó convertir su marco de ideas en operacional, para propósitos de planificación. En vez de desarrollar sus propios conceptos e hipótesis analíticos (véase la nota 19) que pone en su marco de referencias, usó la mayoría de los que se encontraban disponibles en otros lados. Eventualmente, descansó básicamente en el análisis inter-industrial, limitando así su concepto a sólo una de sus varias dimensiones (la tecnológica). Su adhesión a la técnica del insumo-producto excluyó todos los factores institucionales, micro y macro económicas, que había enumerado como importantes. En la práctica, como resultado, su análisis y el de la escuela francesa se han convertido en una versión especial del enfoque insumo-producto dentro y entre regiones. En suma, Perroux ha pagado el precio de restringir la utilidad teórica potencial de su concepto a la de un análisis insumo-producto. No ha ganado nada a cambio de ello, en virtud del fracaso general de las políticas de insumo-producto.

/en economía

en economía regional.[24/] Es una lástima que la utilidad del concepto de polo de crecimiento no pueda aún ser hallada. Su potencial es inmenso. El concepto, mejor que ningún otro, presenta, como cuestiones analíticas pertinentes, el saber si acaso el desarrollo nacional implica polarizaciones sobre los distintos espacios topológicos y cuáles, si es que existen, son las interrelaciones entre ellos. En consecuencia, amplía el uso potencial de la política económica. Antes que Perroux introdujera la noción de espacio topológico era difícil conceptualizar el que un fenómeno que era observado en el espacio sectorial pudiera ser objeto de una política de dimensiones geográficas, y viceversa. Su noción implica claramente que cuando un objetivo, representado en un espacio topológico, no puede ser logrado por medio de políticas pertenecientes a ese espacio, puede todavía ser perseguido por medio de otras políticas en otros espacios topológicos. Estas

---

24/ Puede afirmarse sin temor que muchos de los lectores de Perroux han sido atraídos por el potencial claro del concepto de polo de crecimiento y sus metáforas, y han sido llevados a considerable confusión al no darse cuenta de las limitaciones conceptuales y analíticas de su formulación. Así, por ejemplo, para muchos de sus lectores, la teoría del polo de crecimiento se presenta como una suerte de teoría dinámica de la localización. Sin embargo, está claro que Perroux no podía ir más allá de Schumpeter, cuyo marco de referencia y principales hipótesis él adaptó, transfiriéndolas del espacio sectorial al espacio geográfico. Si Schumpeter no podía explicar en cuál sector y en qué momento las innovaciones podrían ocurrir, Perroux no podía explicar dónde ellas iban a localizarse y dónde, por ende, los complejos industriales subsiguientes iban a aparecer. Al igual que Schumpeter, él sólo pudo explicar los efectos derivados de las innovaciones (magnitud, dirección, etc.) en el espacio geográfico. Incluso en ese intento más limitado él tuvo que basarse en la economía de las aglomeraciones, ya que sin ellas no podía explicar por qué la polarización sectorial dió paso a las polarizaciones geográficas. Ha tomado tiempo evaluar en forma inequívoca la contribución de la teoría de los polos de crecimiento. J. Paelinck ha aceptado el que no reemplaza la teoría de la localización ni la economía de la aglomeración (J. Paelinck, "Systematisation de la Théorie du Dévelopement Regional Polarise", síntesis A, en Cahiers de l'I.S.E.A., serie L, número 15). Además ha definido sus relaciones con el cuerpo de la teoría económica al afirmar (op.cit. arriba, síntesis B), que es "una teoría condicional del desarrollo regional", queriendo decir que ella estableció las condiciones necesarias y suficientes para el desarrollo regional exitoso de una manera flexible y no determinista.

/políticas están

políticas están dirigidas a las proyecciones del objetivo original en estos otros espacios topológicos.[25] La escuela francesa de la economía del espacio, que se ha concentrado en el desarrollo del concepto de polo de crecimiento, no ha explotado su potencial debido al prejuicio especial que ha caracterizado su investigación.[26]

INVESTIGACIONES SOBRE POLOS DE CRECIMIENTO

Los autores franceses y belgas de la escuela de Perroux han producido en los últimos años una gran cantidad de investigaciones conforme a las líneas indicadas por Perroux en su segundo trabajo principal. Los trabajos pueden clasificarse en dos grandes grupos: 1) descriptivos, y 2) orientados hacia la planificación. Los trabajos de Perroux en la zona del Ruhr,[27] de Bauchet en la Lorena [28] y de Derwa en Lieja,[29] pertenecen a la primera categoría.

25/ Debido a las nuevas perspectivas el concepto se amplía, y el conocimiento existente puede ser útilmente relacionado con su marco de referencia. Por ejemplo, la literatura sobre las estrategias de desarrollo económico equilibrado o de tensiones pueden ser útilmente referidas al punto 1) anterior. Son los puntos de vista opuestos en materia de polarización sectorial y su relación con el desarrollo nacional. Los "puntos de crecimiento" de Hirschman (A.O. Hirschman, The Strategy of Economic Development New Haven, 1958) y su manera de ver las relaciones entre la polarización geográfica y el desarrollo nacional también puede ser fácilmente relacionada con su manera de referencia. La mayor parte de las relaciones específicas (tales como diferencias en migración e ingreso regional) entre polarizaciones sectoriales y polarizaciones geográficas, analizadas por Shultz, Myrdal, Okun y otros, también se refieren al punto 1). Respecto al segundo punto, J.R. Boudeville ("Les notions d'espace et d'integration", op. cit. en nota 4, p. 24) quien ha resumido en forma muy concisa el concepto pertinente de espacio económico como la proyección sobre el espacio geográfico de todos los sistemas económicos abstractos, ha señalado que un concepto como ese aumenta la posibilidad de planificar la integración económica de los espacios geográficos.

26/ A pesar de las alegaciones más positivas de Boudeville y Paelinck, para las cuales parece haber alguna prueba, la utilidad del concepto está todavía por ser hallada.

27/ F. Perroux, "Materiaux pour une analyse de la croissance économique", en Cahiers de l'I.S.E.A., serie D, número 9.

28/ P. Bauchet: "Les tableaux économiques; Analyse de la region Lorraine", Genin, París, 1955.

29/ L. Derwa: "Analyse input-output de la region Liegeoise", en Révue du Conseil économique Wallon, sept.-nov. 1957.

/Los de

Los de Boudeville en Minas Gerais,[30] de Davin en Lieja,[31] de Rosenfeld en Turín,[32] y de Paelinck en Venezuela,[33] pertenecen a la segunda categoría.[34]

El rasgo característico de todos estos trabajos es una forma muy restringida de formalizar o medir tanto el concepto de industrias de vanguardia, motriz o dominante, como el de un sistema polarizado de industrias en evolución. Revisando el campo N.M. Hansen [35] ha desarrollado los mismos puntos, a saber, que el uso exclusivo que han hecho del análisis de insumo-producto ha: 1) reducido la utilidad del concepto de polo de crecimiento, y 2) ha restringido indebidamente el concepto de sector "motriz" o dominante a grandes industrias con grandes efectos multiplicadores en la matriz.

Vale la pena hacer algunos comentarios adicionales respecto a las causas y a los resultados de los prejuicios que dominan las investigaciones de la escuela francesa. Primero, en tanto que Perroux merece reconocimiento por la riqueza del concepto de polo de crecimiento y por la noción de espacio económico topológico en el cual está basado, es responsable por el curso seguido por la escuela. Segundo, las limitaciones de la investigación de la escuela francesa de economía del espacio no pueden ser atribuidas

---

30/ J. R. Boudeville: "Les poles de Croissance Bresiliens: la sidérurgie du Minas Gerais", en Cahiers de l'I.S.E.A., serie L, número 9.

31/ L. E. Davin: Dynamique économique de la region Liegeoise, Lieja, 1959.

32/ R. Rosenfeld: "Structure et perspective économiques de la Province de Turin", en Metra, vol. III. número 4, 1964.

33/ J. Paelinck: Note sur la programmation régionale au Venezuela.

34/ Para una bibliografía más completa, véase la "Nota bibliográfica" de J. Paelinck, en Cuadernos de la Sociedad Venezolana de Planificación, agosto-septiembre, 1963.

35/ Niles M. Hansen: "Development pole theory in a regional context", en Kylos, vol. XX, 1967. Véanse también sus otras publicaciones sobre el mismo tema y otros conexos: "Regional planning in a mixed economy", en Southern Economic Journal, octubre, 1965; "Unbalanced Growth and Regional Development, en Western Economic Journal, otoño, 1965; "Some Neglected Factors in American Regional Development Policy: The Case of Appalachia", en Lond Economic, febrero, 1966.

/enteramente a

enteramente a las limitaciones del análisis de insumo-producto, su método básico.[36] En gran parte es el resultado de una falta de sofisticación sobre el uso de este análisis. El uso que la escuela francesa ha hecho del análisis de insumo-producto no ha evolucionado más allá del estado en que este método se encontraba en la década de 1950.[37] Sus objetivos de planificación tampoco son novedosos: identificar y establecer las actividades con los efectos super-multiplicadores más altos (en sus términos, "obstáculos internos") e identificar e instalar los mecanismos para reducir el flujo neto hacia el exterior de los aumentos generados en el ingreso regional ("obstáculos externos").[38] Las técnicas de insumo-producto

---

36/ El que fue muy ampliamente difundido en Europa, entre los analistas regionales, gracias a la Conferencia de Bellaggio de 1960, auspiciada por la OCDE. W. Isard y J. Cumberland editaron las actas: Regional Economic Planning: Techniques of Analysis for Less Developed Areas. París, 1961.

37/ En la forma expresada por J. R. Boudeville y J. Paelinck, sus principales defensores. Véase, por ejemplo, Paelinck, op. cit. en la nota 24.

38/ Como el lector reconocerá, los objetivos de "obstáculos internos" era el blanco de W. Isard a fines de la década de 1950, cuando él desarrolló el análisis del complejo industrial. Véase, por ejemplo, W. Isard y E. W. Schooler: "Industrial Complex Analysis. Aglomeration Economies and Regional Development", en Journal of Regional Science, primavera 1959.
Su mira "obstáculo externo" es la conclusión general de política regional que fue obtenida a principios de la década de 1960 en la evaluación del Mezzoggiorno hecha por H.B. Chenery. Véase H.B. Chenery: "Development Policies for Southern Italy", en Quarterly Journal of Economics, noviembre 1962.

/que han

que han usado para obtener esos objetivos son también antiguas, sin que se pueda confiar en ellas.[39/]

39/ Como lo reconocen todos los autores (por ejemplo, J. Paelinck, op. cit. en nota 24; J.R. Boudeville: Problems of Regional Economic Planning, Edimburgo, 1966, cap. 5), la identificación de la industria propulsora se efectúa en base al criterio de la matriz de mayor multiplicador, aplicado a tablas muy globales. Véase, por ejemplo, J. de Caevel, J. Degueldre, J. Paelinck: "Análisis cuantitativo de ciertos Fenómenos del Desarrollo Regional Polarizado" (traducción al castellano), en Cuadernos de la Sociedad Venezolana de Planificación, agosto-septiembre 1963. Ese fue el procedimiento investigado a comienzos de la década de 1950, que resultó en los trabajos de Chenery, Clark, Watanabe, Rasmussen, etc., publicados a mediados de dicha década.
El hecho de que las tablas que usaron eran muy globales, no ha permitido una evaluación del tamaño de los establecimientos (sólo de las grandes industrias) ni de las tendencias de estos establecimientos respecto a su localización. Ante el mismo problema y habiéndose percatado de la importancia del tamaño y de la tendencia a la localización de los establecimientos en la determinación de si los flujos de ingreso generados por las industrias de vanguardia resultarían en un complejo industrial (como había indicado A.O. Hirschman, op. cit. en nota 25, p. 101, citado por J.R. Boudeville, op. cit. en nota 39, p. 115), W. Isard se preocupó de llenar los flujos industriales insumo-producto con análisis de interactividades de ingeniería y análisis sobre localización (el análisis del complejo industrial). Véase W. Isard, op. cit. en nota 38. Véase también la bibliografía que él da en la p. 412 de su Methods of Regional Analysis: an Introduction to Regional Sciences, New York, 1961.
La escuela francesa, aunque consciente del problema (véase la cita de J. R. Boudeville, más arriba) y de la solución ofrecida por W. Isard, no ha hecho nada para corregir el problema presentado, por el hecho de que las tablas son muy globales.

/Sin embargo

Sin embargo, el mayor costo que la escuela francesa ha pagado por restringir su análisis a la técnica interindustrial 40/ es que ha vaciado al concepto de polo de crecimiento de su significado original temporal 41/ y dinámico y le ha dado a cambio un contenido estático 42/ y/o comparativamente estático. El gran uso que se ha hecho de la técnica de insumo-producto ha desviado la atención de la escuela de la traducción original hecha por

---

40/ Puede ser útil mencionar también que, debido a lo restringido de las tablas de insumo-producto usadas, no se ha prestado suficiente atención a otros hallazgos más recientes sobre economía de la aglomeración. En efecto, apenas han explorado las repercusiones teóricas y en materia política de R. Vernon y W. Thompson y otros en el contexto de los complejos industriales y urbanos. R. Vernon en su obra The Changing Economic Function of the Central City, New York, 1959, y otros autores después que él, han ofrecido pruebas de que un polo geográfico dinámico no necesita ser un complejo industrial vertical del tipo de los del Ruhr, ni uno del tipo de "inter-actividades". Ellos han mostrado que un universo nebuloso de firmas pequeñas, diferenciadas, o distintas industrias, podría agruparse en un centro dinámico mediante vínculos externos de carácter psicológico, social, cultural e institucional. De este modo ellos han abierto nuevas maneras de explicar y desarrollar políticas para polarizaciones geográficas.
Finalmente, W. Thompson, en su A Preface to Urban Economics, Baltimore, 1965, y en trabajos conexos, con Mattila y otros autores, ha mostrado la atracción de localización y los efectos de polarización geográfica de los recursos humanos y de las actividades que mejoran la calidad de dichos recursos (instituciones de investigación, universidades, etc.). La escuela francesa no ha modificado sus técnicas para tomarlas en cuenta.

41/ En este contexto, no han siquiera reconocido las cuestiones fundamentales de la regionalización del desarrollo nacional: ¿es acaso la inversión de las regiones subdesarrolladas menos eficiente en todos los horizontes de planificación, o solamente en el corto plazo? Esta es la pregunta sobre la cual escribió P. Rosenstein-Rodan en su obra Reflections on Regional Development, Center for International Studies, M.I.T. C/6325, julio 1963. Si solamente lo es en el corto plazo, como cree Rosenstein-Rodan, ¿cuál es el límite aceptable de la "transferencia" de recursos de inversión desde las regiones desarrolladas a las regiones subdesarrolladas que pueden ser aceptadas desde un punto de vista de crecimiento nacional?

42/ El contenido dinámico del marco de referencia schumpeteriano y de Perroux se perdió en el momento en que los acontecimientos no fueron vistos en su secuencia temporal, y en que los resultados de un período no fueron considerados como dependientes de los ajustes en los períodos anteriores. Esto sucedió cuando el papel de las innovaciones fue removido de este marco de referencia.

/Perroux sobre

Perroux sobre el desarrollo en Schumpeter. Han dejado de desarrollar el punto que la actividad creadora de un polo de crecimiento era esencialmente una perturbación sectorial y geográfica, no en atención a su tamaño mayor que el mediano, ni tampoco porque su multiplicador fuera mayor, sino porque era una innovación. Las otras características de la actividad motriz explicaban solamente la cuantía y la dirección de la extensión de los efectos de la innovación. En consecuencia, no han podido beneficiarse de la noción de Perroux sobre el espacio topológico para comprender el proceso de desarrollo de hoy en día. Además, no se han preocupado de poner a prueba, reformular y completar las hipótesis de Perroux sobre la dinámica del polo de crecimiento, dada la experiencia reciente en materia de desarrollo económico. Eso es lo que pretendo hacer en las secciones siguientes.

¿El desarrollo económico ocurre en forma polarizada?

Para enfocar el razonamiento, las preguntas pertinentes son: El desarrollo, ¿ocurre ahora en forma tan polarizada como ocurría antes? ¿Conducen hoy en día las innovaciones a polarizaciones, en la misma medida como conducían en el pasado? O, mejor, el desarrollo de hoy en día, ¿ocurre necesariamente polarizado en todos los espacios topológicos? Si no es así, ¿en cuáles espacios topológicos ocurre en forma polarizada y bajo qué condiciones? ¿Qué políticas pueden ser usadas para despolarizarlo?

Claramente, la escuela francesa da por sentado que el desarrollo ocurre en forma polarizada en todo espacio topológico y que la única clase de política de intervención apropiada para corregir las polarizaciones geográficas está constituida por alguna suerte de planificación del complejo industrial. Contrariamente a esto, creo que: 1) hay suficientes pruebas disponibles para sostener que, al menos en el interior de las naciones, el desarrollo está ocurriendo cada vez en forma menos polarizada en el espacio

/geográfico;[43] 2)

geográfico;[43] 2) pueden existir nuevas políticas complementarias a - o sustituibles para - la planificación física y sectorial a fin de corregir

43/ En mi trabajo "Some Traits of the Process of Growth of the System of Nations Stability, Polarization, Diffusion", que será publicado en francés dentro de poco en Economie Politique, he usado el término "polarizado" en un sentido casi opuesto al que estoy usando en este trabajo, en el que sigo el significado que le ha atribuido Perroux. Lo que he pretendido mostrar en ese trabajo es que conforme a los datos históricos disponibles, no ha habido cambios de importancia en el ordenamiento relativo de los países por sus ingresos por habitante. Más bien, que los países han crecido, en un conjunto compacto, manteniendo sus posiciones relativas: los ricos se han hecho más ricos; los pobres, más pobres; pero los países ricos y los países pobres de ayer siguen siendo los mismos que hoy son ricos y pobres, respectivamente. En otras palabras, una estabilidad considerable en el ordenamiento relativo ha sido acompañada por una creciente "polarización" de los extremos, a saber la distancia absoluta y relativa entre los ricos y los pobres está creciendo Como será familiar para el lector, ese es el significado convencional que se da en inglés al término polarización, en las ciencias sociales. Como lo expresa Webster: "..una división en dos opuestos ..; la concentración en extremos opuestos de grupos normalmente conflictivos, o de intereses, anteriormente ordenados en un continuo ..", etc. Pero no es el sentido que ha sido tomado por Perroux. La imagen que el término trae consigo, en su Significado ordinario en inglés, es el de un continuo que es gradualmente recogido hacia sus extremos opuestos; el de los polos que se oponen y que generan fuerzas que gradualmente alteran el ordenamiento de los elementos en el espacio entre ellos, atrayéndolos. En el significado atribuido por Perroux, la imagen es la de una sucesión de distintos vectores sobre el espacio funcional y el geográfico. La confusión semántica deriva esencialmente del hecho de que en inglés, francés y castellano, el término polo encierra los significados de las dos raíces de las cuales ha evolucionado: el término latín "palus", estaca, poste y "polo", eje. Los dos significados originales distintos y sus sentidos asociados (vectores y extremos, respectivamente) fueron mantenidos en palabras distintas en tanto el deletreo de las dos palabras en evolución era diferente. Se mezclaron bajo "polo" cuando el deletreo de las palabras se hizo el mismo. Por ejemplo (véase Webster), en inglés medio, palus cambió a pol (del inglés antiguo, pal), mientras que polus se convirtió en pool. Después de esta tediosa aclaración será fácil comprender el argumento que sigue en el texto. En esencia, es el siguiente: una secuencia polarizada de desarrollo de un sistema de unidades geográficas (de naciones, de regiones, de ciudades, etc.), en el primer significado (polus) es consistente tanto con una secuencia polarizada como con una depolarizada, en el segundo significado (palus). Sin embargo, una secuencia polarizada de orden interno estable, en el primer significado, es sólo consistente con una secuencia depolarizada en el segundo significado Mis datos sobre las naciones (1930-1960) muestran una creciente polarización en el primer sentido y la ausencia de polarización en el segundo sentido. Los datos sobre las ciudades, que presento en este trabajo y que serán dados a conocer en forma más extensa en mi próxima obra Urbanization and Development, muestran tanto una creciente polarización (en el primer sentido como una creciente depolarización (en el segundo). Todo ello en el espacio geográfico. En otros espacios económicos pertinentes el desarrollo puede todavía ser polarizado. Esto significa que al menos dentro de las naciones (porque para las naciones, los datos no muestran un rumbo claro hacia la depolarización 2), las reglas de conversión para pasar de esos espacios al espacio geográfico han cambiado.

/perturbaciones económicas

perturbaciones económicas en el espacio geográfico; 3) el marco original de Perroux, remodelado, puede ser tan útil para explicar las tendencias actuales y para sugerir políticas, como lo fue en el pasado para detectar la polarización geográfica del desarrollo.

Consideremos el primer punto. Es una experiencia histórica que el proceso de innovación se está acelerando enormemente, en cada una y en todas las líneas. Se ha estimado que mientras que antes de la segunda guerra mundial el lapso entre olas sucesivas de innovaciones tomaba aproximadamente 30 años, en el período de post-guerra se redujo a 15, y que actualmente está acercándose a 7 años.[44/] De acuerdo con la hipótesis original de Perroux, la aceleración del proceso de innovación traería consigo, "pari passu", una aceleración en el establecimiento y decadencia de las correspondientes industrias y ciudades. Como consecuencia, uno contaría con que la estructura urbana se habría convertido en muy inestable y que las ciudades prorrumpirían en crecimientos y decadencias explosivos, súbitos y discontínuos.

En la medida en que he podido medir el proceso de crecimiento urbano, lo contrario parece haber ocurrido. Los datos sobre el crecimiento de las ciudades españolas en el siglo pasado muestran que los cambios en el ordenamiento de las ciudades por tamaño han sido mucho más pronunciados en el pasado que ahora, lo que refleja una creciente homogeneidad en el proceso de crecimiento del sistema de ciudades. Ello puede ser claramente observado en la Tabla I.

Lo mismo puede observarse en la Tabla II, que contiene los resultados de un examen más formal. Esta prueba usó los coeficientes Spearman de rangos correlacionados que se obtuvieron al comparar las distribuciones, por tamaño decreciente de población, en cada año en que se ha efectuado un censo, de 49 ciudades capitales de provincia de España y de las 157 ciudades con más de 10 000 habitantes en 1860, con la respectiva distribución en el año 1860.

44/ Véase, por ejemplo, D.A. Schon: "Forecasting and Technological Forecasting", en Toward the Year 2 000, DAEDALUS, 1968.

TABLA I

TABLA I 45/

PRINCIPALES CAMBIOS EN EL ORDENAMIENTO DE LAS CAPITALES DE PROVINCIA DE ESPAÑA (1867-1960)*

Ciudades	Rango final	Cambios hacia un rango superior: Años de cambios principales y número de rangos en el cambio (en grupos; total de 49)	
		Punto medio en el cambio	Cambio total
Bilbao	7	1877 (9)	1900 (19)
San Sebastián	14	1900 (13)	1910 (17)
Santa Cruz	15	1877 (7)	1930 (19)
Huelva	26	1877 (9)	1930 (21)
León	28	1910 (8)	1950 (16)
Pontevedra	35	1877 (19)	1877 (19)
Cádiz	19	1910 (5)	1960 (12)
Jaén	29	1877 (5)	1930 (12)
Lugo	34	1877 (9)	1910 (10)
Tarragona	38	1910 (8)	1877 (12)
Toledo	40	1910 (7)	1960 (12)
Gerona	12	1900 (8)	1960 (12)

* La tabla debe leerse en la forma como se desprende del siguiente ejemplo relativo de Bilbao: En 1867 Bilbao era la 28a. capital de provincia española en tamaño (de un total de 49). En 1960 era la 7a. Había obtenido ese rango ya en 1900. El cambio total de 19 lugares fue logrado en dos subperíodos de más o menos igual avance en rangos. De 1867 a 1877 Bilbao ganó 9 (de 19) rangos. De 1877 a 1900, los otros 10.
He escogido Bilbao para el ejemplo, porque es la ciudad más grande y conocida de la Tabla. El rápido crecimiento de Bilbao se basó en su hierro acero y fundiciones de metales. Hoy tiene el ingreso disponible por habitante más grande de España. Ha diversificado su base a productos de ingeniería, astilleros, química, finanzas, etc. Su crecimiento fue anómalo. Su material de exportación era el mineral de hierro (al Reino Unido), una base sobre la cual era difícil industrializarse. Bilbao desarrolló su siderúrgica porque los embarques de mineral de hierro no tenían flete de retorno desde el Reino Unido, de modo que los navieros, en vez de volver sus barcos con las bodegas vacías, las cargaron con carbón británico a bajo costo. Esto convirtió a Bilbao en un sitio donde fue posible establecer un complejo siderúrgico.

45/ J. R. Lasuén: "Urbanization Hipothesis and Spain's Cities System Evolution" que será publicado en el Journal of the Institute of Social Studies, La Haya. (Trabajo presentado al grupo de trabajo sobre Planificación

La Tabla II muestra que la "disminución" de los valores de los coeficientes decreció relativamente a medida que se acercaron al presente, contrariamente a lo que habría de esperarse si la aceleración del desarrollo entrañara una mayor inestabilidad en la estructura urbana.

TABLA II 46/

COEFICIENTES SPEARMAN DE RANGOS CORRELACIONADOS, ENTRE LAS DIFERENTES DISTRIBUCIONES DE CIUDADES EN ESPAÑA, ORDENADAS POR SU TAMAÑO, EN LOS DISTINTOS CENSOS ENTRE LOS AÑOS 1867 Y 1960, Y EL DEL AÑO 1860

Censos	Capitales de Provincia (49)	Ciudades con más de 10 000 habitantes en 1860(157)
1860	-	-
1877	0.962	0.922
1877	0.941	0.866
1900	0.922	0.845
1910	0.896	0.792
1920	0.895	0.771
1930	0.864	0.727
1940	0.863	0.700
1950	0.840	0.673
1960	0.838	0.641

46/ J. R. Lasuén: "Inmigration et Amenagemente Urbain", que será publicado por el Congrés International des Economies Regionales (trabajo presentado a la reunión, Madrid, 1967). Traducido al castellano en Cuadernos de la Sociedad Venezolana de Planificación, septiembre de 1967.

/La mayoría

La mayoría de los datos sobre otras naciones europeas muestran también una estabilidad creciente en la estructura urbana a medida que pasa el tiempo. El proceso es todavía más claro en los Estados Unidos, donde los cambios dramáticos en la estructura urbana, de ciudades como Chicago y Los Angeles, en el siglo XIX y en los comienzos del siglo XX han desaparecido, y donde la jerarquía urbana muestra ahora una notable estabilidad relativa, a pesar de los cambios en ciudades como Phoenix, Houston y Miami.[47/]

Sin embargo, donde uno esperaría que la disminución histórica en los efectos de la polarización geográfica fuera menos probable, es en los nuevos países en desarrollo, especialmente en aquellos que han tenido un crecimiento rápido, como Venezuela. Esto es precisamente de lo que trata la Tabla III.

TABLA III [48/]

MATRIZ DE CORRELACION POR RANGO, SPEARMAN, ENTRE LAS CIUDADES VENEZOLANAS. DISTRIBUCION POR RANGO DE TAMAÑO EN CADA AÑO EN QUE SE EFECTUO UN CENSO (122 CIUDADES CON MAS DE 5 000 HABITANTES EN 1960)

	1881	1891	1936	1941	1950	1961
1881	1					
1891	0.744	1				
1936	0.740	0.738	1			
1941	0.756	0.722	0.924	1		
1950	0.685	0.652	0.738	0.850	1	
1961	0.717	0.649	0.606	0.688	0.829	1

47/ Véase, por ejemplo, Eric Lampard, "The Evolving System of Cities in the United States: Urbanization and Economic Development", en el libro de Harvey Perloff y Lowdon Lingo (editores) Issues in Urban Economics (Baltimore: Johns Hopkins Press, 1968).

48/ Esta es obviamente una manifestación del proceso general de convergencia regional de los niveles de ingreso y de la estructura económica. Al presentar este trabajo a la reunión de 1968 de la Asociación Económica del Sur, no encontramos necesario hacer explícita esa relación. El Dr. Alexander Ganz, del Joint Center for Urban Studies de MIT/Harvard, el principal comentarista del trabajo, nos aconsejó que lo hiciéramos. Estamos sumamente agradecidos por sus comentarios. Esta y la nota 59 son resultado de su consejo.

/En la

En la tabla todos los coeficientes son pertinentes al nivel de 1 % y muestran un relativo decrecimiento en la disminución de sus valores.

En consecuencia, de los datos disponibles es seguro concluir que no hay prueba que la maduración del proceso de desarrollo aumente, en forma importante, la magnitud de las alteraciones en el ordenamiento relativo de las estructuras urbanas. Por el contrario, los datos disponibles sugieren lo opuesto. Hoy en día las polarizaciones sobre el espacio sectorial topológico parecen distribuirse sobre las estructuras urbanas de modo que permiten una pauta estable de crecimiento del sistema de las ciudades.[49/] El surgimiento y declinar relativo de las ciudades como consecuencia de la localización de las transformaciones sucesivas en el sistema de industrias se está convirtiendo en un problema menor, al nivel nacional, en la mayoría de los países.

¿A que puede deberse ello? Reconociendo, como la evidencia aparenta sostener, que había más polarizaciones geográficas en el pasado que lo que hay en el presente, y que ahora son mayores en la medida en que el país es menos desarrollado, ¿cuáles son las explicaciones para ello? En la sección siguiente presentamos algunas respuestas hipotéticas a estas preguntas. En base a ellas derivamos, en la que le sigue, nuevos criterios para políticas regionales de desarrollo.

49/ El proceso general de convergencia regional es el resultado de la creciente movilidad del capital y de la mano de obra. Da lugar a una creciente similitud en las proporciones de los factores de las distintas funciones de producción, de las distintas industrias y plantas, en las distintas regiones, y de las distintas regiones. Una evaluación autorizada de la investigación puede encontrarse en la obra de Harvey Perloff y otros, Regions, Resources, and Economic Growth, Baltimore, 1960. Hemos mantenido una en el capítulo 2 de nuestro libro por publicarse, op. cit. en nota 46.
Naturalmente, la convergencia creciente en las funciones de producción tiende a resultar en una convergencia creciente en la historia del crecimiento de las ciudades y en la estabilidad creciente de la jerarquía urbana.
Como el lector recordará, el análisis del proceso general de convergencia regional ha sido hecho en términos de productividad e ingreso diferenciales creados por rigideces en los recursos y movimientos conexos en la población y en el capital. Nuestro argumento pretende explicar algunos de los factores que pueden acelerar o retardar los movimientos del capital y de la mano de obra, y que no sean los factores de transporte y comunicación considerados por los análisis.

/El desarrollo

El desarrollo económico en el espacio organizacional

Para comenzar, visualicemos la economía de desarrollo de un país, como el proceso por el cual sus firmas adoptan conjuntos sucesivos de innovaciones, cuyo lapso de tiempo entre ellos se hacen cada vez más cortos,[50/] en tanto que la escala de operaciones en cualquier línea se hace mayor.[51/] Desde esa perspectiva, los subprocesos de desarrollo pertinentes son aquellos relativos: 1) a la generación de nuevas innovaciones; 2) a la difusión del conocimiento sobre nuevas innovaciones; y 3) a la propagación de adopciones. Luego, los factores críticos del desarrollo son aquellos que determinan estos tres subprocesos.

Habiéndose indicado el primer subproceso, por razones de presentación lógica, podemos desentendernos de él. La mayoría de las innovaciones hoy en día se desarrollan en un número pequeño de regiones de un número aún menor de países. Para la mayoría de los países y la mayoría de las regiones, lo que importa es cómo las nuevas innovaciones se difunden a sus firmas y cómo éstas se adaptan a los nuevos conocimientos.

El subproceso de difusión sugiere una atrayente hipótesis para explicar las polarizaciones más débiles de hoy en día. En efecto, la mayoría de la gente está inclinada a creer, sin detenerse a pensar mucho sobre el particular, que la revolución en las comunicaciones ha favorecido no solamente un más rápido acceso de la población a cualquiera información, sino un acceso más amplio y más homogéneo.

50/ Ver nota 44.

51/ Que los productos y procesos más nuevos en cualquier línea normalmente han entrañado escalas de operación mayores que las previstas, ha sido de conocimiento general. Las cifras han sido provistas por E. Mansfield Industrial Research and Technological Innovation, New York, 1968. En su libro él muestra que aunque las firmas pequeñas y medianas siguen inventando tanto como las más grandes (y muchas veces más que ellas), las nuevas innovaciones son adoptadas de manera más rápida y más extensamente por las firmas más grandes que por las firmas pequeñas, debido a la escala creciente de las sucesivas innovaciones.

/Parece existir

Parece existir prueba que sostiene esta hipótesis, respecto a la información de materias generales. Sin embargo, de ello no se puede concluir confiadamente que la difusión del conocimiento de las innovaciones, sobre el espacio geográfico, era en el pasado más restringida que ahora. Las difusiones en el pasado eran sin duda más lentas, pero al menos eran igualmente extensas. La hipótesis es errada porque presupone características iguales en las difusiones de información general y específica. Esto hace caso omiso de un hecho de primordial importancia, a saber, la existencia, naturaleza e importancia crítica de canales de comunicación privilegiados o selectivos para la difusión de información con propósito específico. El agricultor escuchará con mayor atención, y estará más inclinado a poner en práctica una información en materia agrícola si le es proporcionada por otro agricultor que si le es proporcionada por la mayoría de otras fuentes, medios y agentes de información; y el hombre de negocios, el profesional, el académico, el político, etc., actúan de manera similar.

Las informaciones específicas se propagan a través de las mismas redes físicas de comunicación que la información general, pero no llegan a la gente del mismo modo.[52/] Antes que lleguen a sus públicos tienen que pasar a través de un conjunto adicional de filtros seleccionadores, resultantes de las especializaciones de los individuos y de las organizaciones. En consecuencia, sólo pueden llegar hasta quienes estén profesionalmente interesados. La revolución de las comunicaciones ha afectado esencialmente sólo a quienes actúan en varias líneas distintas de actividad y cuya función es cambiar su foco de una actividad a otra, de acuerdo a la evaluación de las diferentes señales de información específica. Esto se debe al hecho que la mayor parte de los flujos de informaciones, anteriormente administrados separadamente en cada canal, se difunden ahora de modo tal que pueden ser reunidos y sintetizados más rápidamente. Pero para la mayoría de la gente que en su comportamiento (en su actividad económica) prestan atención a sólo ciertas señales específicas, la revolución en el campo de las comunicaciones no ha significado más que acceso más rápido a la nueva información específica y una mayor exposición a la información general.

52/ Para una discusión general de las diferencias en el tiempo y en el espacio geográfico de la difusión de información específica y general, véase A. Rapoport, "The Diffusion Problem in Mass Behaviour", en General Systems Yearbook, 1956.

/Observando a

Observando a aquellos que son los que adaptan las innovaciones, en cualquier línea, y en países que no crean innovaciones,[53/] uno siempre encuentra que son o los fabricantes de productos anteriormente existentes, que sirven a una necesidad similar (por ejemplo, los productores de bicicletas en el caso de la producción de nuevas motocicletas), el intermediario que anteriormente importaba el producto (en el caso de sustitución de importaciones), el personal que proveía servicios y reparaciones para el mismo producto, o cualquiera combinación de ellos. Mirando hacia atrás en la historia,[54/] mirando hacia atrás en la arqueología,[55/] si queremos, encontraremos siempre el mismo patrón. La difusión del conocimiento específico ha sido siempre dirigido particularmente, en forma más rápida o más lenta, a la gente del mismo rubro, y se ha hecho en forma muy similar en su extensión geográfica, como Hägerstrand ha indicado.[56/] Como el lector se dará cuenta, la prueba ofrecida por cortes horizontales y por series temporales es extraordinariamente importante porque extiende la importancia de la diferencia entre información general y específica. Lo que la prueba sugiere es que la sensibilidad a la información específica depende de la intensidad de los vínculos que el público tenga con el mercado, respecto a la información específica. Como la pauta geográfica de las adopciones de nuevas innovaciones ha sido notablemente estable en la historia de los países, sugiere además que la distribución geográfica de las ocupaciones en evolución ha sido normalmente muy estable. En consecuencia, dentro de las redes de comunicación física hay subcanales de información específica determinados por factores organizativos, cuya estabilidad en el tiempo y en el espacio geográfico es considerable.

53/ Este es el caso en la mayoría de los países del mundo. El análisis tipológico correspondiente y los ejemplos aparecerán en el capítulo 3 de mi libro mencionado en la nota 48.

54/ W.H. McNeil, The Rise of the West, Chicago, 1963, ha atribuido importancia especial (en la explicación de la evolución histórica de los distintos países) a los efectos de difusión de las innovaciones. El lector puede encontrar ahí prueba de la importancia general de la difusión de las innovaciones y ejemplos sobre ellas.

55/ Un panorama impresionista es ofrecido por J.Micheneren en The Source.

56/ T. Hägarstrand, "Quantitativ- Techniques for Analysis of the Spread of information and Technology", en Education and Economic Development, C.A. Anderson y M.J. Bowman (editores), Chicago, 1963.

/En resumen

En resumen, el subproceso de difusión geográfica del conocimiento sobre innovaciones puede explicar solamente el ritmo más rápido o más lento de las polarizaciones geográficas. No puede explicar por qué, en el pasado, la estructura urbana era mucho más inestable que hoy en día, ni por qué la secuencia del desarrollo en el tiempo, era más polarizada sobre el espacio geográfico.

Necesariamente, por tanto, la explicación de los cambios experimentados en el proceso de polarización geográfica debe radicar en los cambios que han ocurrido en el subproceso de la propagación de las adopciones.

Para aclarar cómo el subproceso de adopciones ha cambiado en el tiempo y cómo ese cambio ha afectado el uso del espacio geográfico, es conveniente distinguir claramente entre el establecimiento o planta, la firma y la industria o producto. Quien adopta las innovaciones ha sido siempre la firma, pero las consecuencias de las adopciones, para la nación, han sido y pueden ser muy diferentes si la firma es del tipo un-producto/una planta, si es del tipo multi-producto/multi-planta/multi-ciudad, o si pertenece a cualquier tipo intermedio.

En el capítulo 4 de mi próximo libro (véase nota 46), he desarrollado la siguiente tipología:

ETAPAS DE LA REORGANIZACION DE LAS FIRMAS

Firma/Productos	Firma/Plantas	Firma/Ciudades (Localización)	Firma/Regiones (Mercados)	Firma/Procesos
1. Un producto	Una planta	Una ciudad	Una región	Un proceso
2. "	"	"	"	Multi-proceso (vertical)
3. "	"	"	Multi-región	"
4. "	Multi-planta	Multi-ciudad	"	"
5. Multi-producto	"	"	"	"
6. "	"	"	"	Multi-proceso (vertical-horizontal)

/Habiéndose hecho

Habiéndose hecho presente lo anterior, puede aseverarse en forma breve y somera que la revolución en materia de transporte conjuntamente con la escala creciente de los conjuntos sucesivos de innovaciones, y la reorganización de las firmas comerciales (desde el primero al último de los tipos referidos antes) han sido los factores sobresalientes que han determinado los patrones de la localización de las innovaciones, las que han ido cambiando a medida que ha transcurrido el tiempo.

Los cambios en materia de transporte y la escala creciente de las innovaciones han operado, en su mayor parte, en la misma dirección. La fuerza correctiva de la tendencia que han desencadenado ha sido el cambio en el modo de organización interna de las principales firmas comerciales y el cambio resultante en el patrón de interrelaciones entre todas las firmas dentro de una economía.

A pesar del hecho de que, en cualquier momento, con mayor o menos obstáculo, todos los posibles adoptantes han tenido acceso al conocimiento de una nueva innovación, el tamaño creciente de las actividades ha reducido progresivamente el número real de adoptantes. Medios de transporte, de insumos y productos sucesivamente más rápidos y más baratos han favorecido también la reducción del número de adoptantes y su localización en los lugares centrales. Por tanto, dichos dos factores han producido el rápido crecimiento de algunas áreas y la relativa decadencia compensadora de otras, que la teoría de los polos de crecimiento ha descrito. Naturalmente, los cambios de reorganización de las distintas industrias, en el espacio geográfico, que el proceso trajo consigo, produjo con el tiempo, cambios correspondientes en las redes de informaciones específicas, reforzando la tendencia hacia una cada vez más intensa polarización geográfica.

Al principio, el proceso de reorganización interna seguido por las firmas de vanguardia, reforzó la tendencia anterior. Del tipo un-producto/una planta, algunas firmas evolucionaron para adoptar el esquema multi-producto/una planta, debido a las ventajas resultantes de la revolución en la ingeniería de la producción. Las firmas con plantas integradas verticalmente fueron el resultado del proceso. Este alcanzó su madurez a fines del siglo XIX y principios del siglo XX en los Estados Unidos y Canadá, donde

/el primer

el primer movimiento hacia la firma multi-producto/multi-planta/multi-ciudad, se puso de manifiesto al empezar a usarse la forma de sociedades "holding" para firmas inversoras que, más tarde, adoptaron la mayoría de las sociedades industriales. En Europa, debido a factores institucionales, culturales y sociológicos, así como al tamaño más reducido de los mercados, el complejo vertical reinó en forma soberana hasta la segunda guerra mundial, siendo los mejores ejemplos las combinaciones del Ruhr, que influyeron sobre el pensamiento de Perroux.

Más tarde, la revolución gerencial, dentro de las sociedades comerciales de vanguardia, ha cambiado drásticamente las estructuras de las sociedades anónimas resultantes de la revolución en la ingeniería de la producción. El tipo de firma de vanguardia hoy en día es una organización flexible que persigue no tanto fabricar un producto mejor y más barato en una línea principal, sino ser capaz de entregar al mercado la mezcla que produzca mayores ganancias, entre el flujo cambiante de productos y/o servicios que el mercado desea. La idea de "adaptabilidad" a las innovaciones prevalece sobre la de "abrir camino" mediante una innovación. La última no sigue siendo segura, no sólo porque muchos otros competidores tienen la habilidad de repetir el "descubrimiento", sino porque el resultado se volverá rápidamente obsoleto de todos modos. Lo que interesa a la sociedad anónima es el ser capaz de entrar y salir de cualquier línea de producto, en cualquier punto, y de combinar las líneas del modo más beneficioso en cualquier momento. Las firmas, en consecuencia, persiguen no estar amarradas a ninguna línea, en la medida en que pueden evitarlo. De ser posible, harían por la vía del subcontrato la mayoría de sus actividades y retendrían exclusivamente la administración de ensamblar las distintas partes. Así, abandonarían la investigación, las adquisiciones, la producción, las ventas, los servicios, etc., y mantendrían las funciones de diseño, planificación, mercadeo y las funciones financieras. Al moverse en esta dirección las firmas de vanguardia cruzan toda suerte de espacios topológicos. Operan plantas en todas partes del mundo, venden miles de productos, producen muchos, ensamblan otros, subcontratan toda suerte de funciones, tienen intereses en la agricultura, en servicios industriales, etc. En suma, para

/darse cuenta

darse cuenta del cambio en los moldes de las estructuras de las sociedades anónimas en los últimos treinta años, basta comparar la tremenda rigidez de Krupp con la estupenda flexibilidad de Litton.

Además, el cambio en la forma de organización de las firmas de vanguardia ha tenido una repercusión no menos dramática en el patrón de interrelaciones entre firmas en la comunidad de los negocios. Los vínculos entre las firmas grandes y pequeñas dentro de una industria, y entre firmas de todos los tamaños en distintas industrias, potencial de adopciones, porque las grandes firmas están ayudando a las firmas más pequeñas a adoptar las innovaciones.

Estos vínculos adoptan diversas formas. Las firmas están vinculadas por sub-contratos, manufactura a pedido del cliente, licencias, pericias (know-how), mercadeo, administración y contratos. Como resultado los canales de difusión de informaciones específicas entre las firmas se han agrandado y robustecido considerablemente. Ellas han multiplicado los niveles anteriores de sensibilidad de las firmas hacia las innovaciones, haciéndolas receptivas a un número mayor, porque también han multiplicado la intensidad de los vínculos de las firmas como clientes unas de otras.

Debido a esos cambios de organización, tanto internos de las firmas como de las relaciones entre ellas, al poner sobre un mapa las actividades de las firmas del tipo Krupp y de los complejos industriales del pasado, tienen necesariamente que, ser más polarizados en el espacio geográfico que las del tipo Litton. El trazado sucesivo de las actividades de los dos, tiende a dar un patrón geográfico repetido en el primero y un patrón de rápido cambio en el segundo. Hoy en día Litton está efectuando investigaciones oceanográficas a gran profundidad en California, investigación espacial en Boston, desarrollo turístico en Grecia, etc. Mañana puede estar en la industria de la construcción habitacional en Bedford-Stuyvesant o en la investigación de semillas de arroz en las Filipinas. ¡Nadie se atreve a predecir! Pero todo el mundo puede predecir cómodamente que Krupp estará básicamente en Essen, trabajando en algo relacionado con el acero. Lo mismo puede decirse de una multitud de firmas más pequeñas vinculadas con las de vanguardia.

/Esa es

Esa es la razón por la cual, de ahora en adelante, cuando Litton (no Krupp) parece ser el prototipo de las firmas adoptantes de vanguardia, con sus relaciones en cuanto compradoras unas de otras robustecidas aún más, la aceleración del desarrollo producida tiende a resultar en mucho menos polarización geográfica que en el pasado. Esto es así porque los procesos de reorganización, tanto en el interior de las firmas como entre ellas, favorecen ahora una más rápida adopción de los conjuntos sucesivos de innovaciones. Además, si los procesos de cambio de la escala de innovaciones, de las redes físicas de transporte y comunicación y de las formas de la reorganización de los negocios no son alterados, el proceso antes descrito será acumulativo: los canales de difusión de la información específica se harán cada vez menos selectivos, la propagación de las adopciones se hará más extensiva sobre el espacio sectorial y geográfico y el desarrollo económico se hará más rápido y menos polarizado.

Criterios para políticas regionales de desarrollo

El esquema recién delineado ayuda a comprender algunos acontecimientos que hasta ahora no recibían explicación en la reciente experiencia de la política de desarrollo regional.

El considerable éxito de la dispersión industrial hacia regiones periféricas, en Inglaterra, no ha sido explicado en relación con el fracaso de la misma política en Italia, en la década de 1950. Si lo hubiera sido, probablemente se habría desprendido claramente que las firmas británicas de entonces, que ya estaban bastante diversificadas y que eran administradas de una manera muy sofisticada, pudieron instalar sus nuevas fábricas prácticamente en cualquier lugar una vez que se proveyó la infra-estructura necesaria. Por otro lado, las firmas italianas, todavía un tanto primitivas, no pudieron hacerlo. Hasta la década de 1960 se sabía muy bien que era más caro, desde el punto de vista social, traer a los sicilianos y calabreses a Milán, a los andaluces a Barcelona y a los brasileros del nordeste a Sao Paulo, que trasladar las nuevas plantas que estaban siendo construidas en la dirección opuesta. Sin embargo, no fue factible hacer, por más empeño que se puso. En tanto que la expansión de la capacidad del "norte" era

/del tipo

del tipo una-planta/un-producto, o incluso del tipo multi-producto/una planta, la construcción de nueva capacidad no pudo ser trasladada fuera de los "nortes". La aceleración del crecimiento en el Mezzogiorno en la última década; en el Nordeste brasilero de hoy; y el gran éxito de los polos de crecimiento en España, en los últimos cuatro años, también puede comprenderse fácilmente desde esta perspectiva. La mayor parte del nuevo empleo creado ha tenido lugar en plantas que son extensiones, filiales, subsidiarias, subcontratistas, que operan con licencias, etc., de las firmas ampliadas y transformadas en los "nortes".

Ese es, en su esencia, el proceso que W. Thompson ha descrito como el proceso de "filtración".[57/] Las firmas mayores, del tipo multi-producto/multi-planta, establecen las plantas elaboradoras de los nuevos productos donde es más conveniente y reubican las plantas de las líneas más antiguas estableciéndolas en los "sures". Lo que está sucediendo hoy, directa o indirectamente, inducido por subsidios gubernamentales, en los países mencionados, pasó naturalmente, en los Estados Unidos hace veinte años. Las firmas en la costa del Este empezaron a ubicar sus plantas de líneas más antiguas (aquellas que requerían menos mano de obra calificada) en los Estados del Sur.

Alguna vez, cuando las firmas comerciales de vanguardia en los países menos desarrollados alcancen la estructura organizativa que está empezando a predominar entre las firmas de vanguardia en los Estados Unidos, y los vínculos entre las firmas en cuanto son clientes mutuos sean robustecidos, el efecto de "filtración", que ahora se encuentra en práctica en muchos países, será complementado por el comportamiento despolarizante de la moderna estructura, tanto interna de las firmas, como la de las relaciones entre ellas. No sólo las plantas de las líneas de producción antiguas, sino también las más nuevas se trasladarán para salir hacia los equivalentes funcionales de Florida, Tennessee, Arizona, Texas.

¿ Podemos acelerar este proceso?

En cierta manera Hirschman anticipó la mayor parte de mi argumento. El desarrollo, dijo,[58/] necesita ser polarizado geográficamente en sus

57/ W. Thompson, op. cit. en nota 40.

58/ A.O. Hirschman, op. cit. en nota 25.

/primeras etapas

primeras etapas, concentrados en "punto de crecimiento", debido a la falta de empresariado fuera de esos centros. Gastar recursos en construir infra-estructuras en las regiones subdesarrolladas, con la esperanza de atraer inversiones industriales, es una estrategia de desperdicio. Yo difiero de Hirschman sólo en que creo que las razones para su estrategia son muy dependientes del tipo de organización de negocios prevaleciente.[59/] Si los países en vía de industrialización con problemas de polarización geográfica han de repetir las etapas de reorganización de negocios por la que han pasado los países avanzados, entonces el consejo es apropiado. Bajo el modelo un-producto/una planta, incluso bajo el modelo del tipo de empresario individual multi-producto/multi-planta/una ciudad, trasladar las nuevas plantas desde los "nortes" a los "sures" significa en el hecho trasladar toda la familia y el ambiente de la familia del empresario de, por ejemplo, Barcelona a Andalucía. Es fácil apreciar que esto es algo que sólo puede hacerse en pequeña escala. La alternativa lógica, cual es crear suficientes empresarios en los "sures" es todavía menos realista. Sin embargo, los países de menor desarrollo no están obligados a saltarse sólo las etapas tecnológicas del pasado. Ellos también pueden saltarse las etapas de reorganización de los negocios: pueden copiar con éxito las formas de

---

59/ Nuevamente debido al consejo de A. Ganz (véase nota 49), debemos hacer explícito que no estamos poniendo en duda la existencia de poderosas interrelaciones entre los procesos de urbanización y de desarrollo. Por el contrario, usando los conceptos de Perroux, considero la urbanización y el desarrollo como procesos sucesivos, en los espacios geográficos y sectoriales, respectivamente, de las transformaciones de las actividades económicas en el tiempo.
Todo lo que estoy diciendo es que la interrelación entre dos manifestaciones (urbanización y desarrollo) del proceso de transformaciones económicas no es único, Por ello quiero decir tanto 1) que las características de la relación son diferentes en las distintas etapas de las dos (un punto de vista comúnmente aceptado) y 2) que incluso en etapas similares la relación puede diferir; que las "reglas de conversión" para proyectar las cartografías de las transformaciones económicas del espacio sectorial al espacio geográfico pueden cambiar y pueden ser cambiadas. Cambian debido a muchos factores. La mayor parte de ellos no puede ser sometido a políticas. Uno al menos puede serlo y ésa es la forma de organización de las firmas comerciales. Actuando sobre ese factor, ceteris paribus, se puede actuar sobre la pauta de urbanización y/o la pauta del desarrollo.

/organización de

organización de negocios que han tenido éxito. Si lo hacen, decrece la inevitabilidad del desarrollo polarizado, y también decrece la necesidad de la estrategia de Hirschman.

Dicho de otra manera, Hirschman cree como Perroux y la escuela francesa en la inevitabilidad del desarrollo polarizado. El no está de acuerdo con ellos en que cree que la mejor manera de reducir los efectos negativos de las polarizaciones geográficas no es estableciendo polos compensadores. Más bien, mantiene que es mejor: 1) fomentar el desarrollo de los polos existentes en la esperanza de que eventualmente se repartirán sus efectos; y 2) aumentar el atractivo de las áreas subdesarrolladas para aumentar la posibilidad de esta permeabilidad de los efectos.

Encontramos que el consejo de Hirschman es en parte correcto y en parte ambiguo. Correcto en su crítica de la escuela francesa: ambiguo en su proposición. Traer mano de obra barata en cantidades ilimitadas a Tokyo, Buenos Aires, Barcelona, Milán, etc., no favorece, por sí sólo, una rápida permeabilidad. Por largo tiempo sólo entraña un enorme desparramo urbano desordenado, alrededor de los "puntos de crecimiento", ya que las firmas, incluso cuando desde el punto de vista organizativo son capaces de mudarse al sur, no encuentran suficiente diferencia en el costo de la mano de obra entre sus actuales ubicaciones y los "sures" como para construir sus ampliaciones de capacidad allá. Sin embargo, el mantener baja la migración no ayuda mucho tampoco, hasta que las firmas han sufrido una reorganización suficiente. Las firmas de los "nortes" son en su mayoría del tipo un-producto/una-planta y debido a las limitaciones de mercado y de "financiación" no pueden ampliar sus capacidades por la vía de añadir "plantas", sino solamente añadiendo "secciones" dentro de la única planta que normalmente tienen.

Como consecuencia, las diferencias en costo de mano de obra entre las regiones no constituyen factores de importancia respecto a la localización. Las firmas pueden aumentar su producción en los "nortes", pero no pueden trasladar sus plantas a los "sures".

En suma, para eludir los problemas de la polarización geográfica en los países que han de enfrentarlos severamente, creo que es útil tener una doble estrategia. Por un lado, debiera hacerse un esfuerzo para fomentar la transformación más rápida posible de la estructura de las firmas comerciales

/de vanguardia

de vanguardia y alcanzar los cambios correspondientes en las interrelaciones entre todas las firmas, del molde antiguo al nuevo, como los japoneses han podido hacerlo con tanto éxito. Ello aceleraría la maduración de los puntos de crecimiento a que se refiere Hirschman. Por otro lado, debieran hacerse esfuerzos para aumentar el atractivo relativo para la localización en las áreas subdesarrolladas, a saber, la estrategia complementaria de Hirschman.

Respecto a lo último, adheriría con mucho entusiasmo a una política muy flexible que estuviera dirigida básicamente a cumplir los requerimientos específicos de las firmas de negocios (privadas o públicas) para establecerse en los "sures", en vez de una política rígida destinada a proveer un conjunto fijo de incentivos (financieros, físicos) para todas las firmas. Mantengo esto porque los requerimientos de las firmas serán distintos según sean sus niveles de organización. El capital, el crédito, el entrenamiento del personal, los servicios complementarios , la infraestructura industrial, etc., tiene distintas prioridades para las firmas, según cual sea la etapa de desarrollo tecnológico y de organización en que se encuentren. Las políticas para atraer firmas pueden también beneficiarse de esas prioridades diferenciales, a fin de aumentar su efectividad.

Respecto a la política de reorganización de los negocios, lo que se requiere es crear, tan pronto como sea posible, interrelaciones más fuertes entre todas las plantas a través de todos los espacios topológicos (geográfico, sectorial, etc.). Ello puede ser logrado, como se sugirió, mediante la consolidación de todas las plantas en firmas más grandes del tipo multi-planta/multi-producto/multi-ciudades y/o mediante el fomento de los vínculos entre las firmas.

Para ser eficiente, una política encaminada a la reorganización del mundo de los negocios necesita tomar en consideración la forma actual de la estructura de los negocios en los países en desarrollo. "Ceteris paribus" será más eficiente comenzar con las firmas que ya han alcanzado un cierto tamaño y un cierto grado de diversificación. Asimismo, las medidas de esta política tienen que comenzar en las tareas de los negocios donde, debido a sus vínculos en el mercado, el beneficio va a ser mayor, y dejar para un período posterior aquellas firmas, sectores, etc., donde es más difícil lograr la integración de los negocios.

/Cualquiera que

Cualquiera que sea el tipo de firma, las firmas tienden a sentirse fuertemente vinculadas con sus compradores y vendedores. El grado de rapidez en los contactos entre las firmas en el mercado determinará, "ceteris paribus", el grado de sensibilidad de una firma a la suerte de las otras firmas. Después de la revolución en las comunicaciones de información general, cualquiera que sea la forma imperante de la organización de los negocios, las firmas tienden a sentirse más fuertemente vinculadas en dirección al mercado de su producto final, que en dirección al mercado de los insumos o materias primas. Estos dos factores psicológicos revelan que, en general, parece más fácil fomentar la integración de las firmas comenzando desde los mercados finales para moverse gradualmente hacia los insumos de los factores, procediendo a lo largo del camino de los contactos directos.

En los países subdesarrollados las ventas al por mayor, las ventas al detalle, las actividades bancarias, las firmas que ofrecen servicios, son relativamente más grandes y más diversificadas que las firmas manufactureras. Es más fácil explicar esta situación, opuesta al patrón del mundo desarrollado, mediante el argumento de la industria infantil. Las firmas no-manufactureras han encarado poca competencia desde el exterior e incluso con poca protección, han sido capaces de desarrollarse más rápidamente. En consecuencia, también han tenido la oportunidad de diversificarse.

Como estas firmas no-manufactureras también están más cerca del mercado final, los países subdesarrollados podrían aprovecharlas muy eficientemente (en las dos consideraciones anteriormente mencionadas) en sus políticas para integrar el mundo de sus negocios.

Se necesita tener presente varias advertencias. Primero, la conveniencia de diversificar las grandes firmas o de producir integración de los negocios mediante contratos especializados entre firmas, es algo que depende en gran parte de la disponibilidad de ejecutivos calificados (con preparación científica, de energía, dispuestos a adaptarse a los cambios, con mentalidad social, etc.). Mientras menor sea su disponibilidad, menos conveniente será el enfoque de "holding". Segundo, la integración de los negocios para constituir una ventaja social y no una carga, tiene que ser perseguida de una manera que permita obtener niveles superiores de competencia en los

/precios y

precios y en los productos. También tiene que lograr una situación en la cual las firmas integradas compitan más por la adopción de las innovaciones que lo que competían antes. No es difícil concebir cómo esto puede hacerse factible. En caricatura, el grado de competencia en una economía con un centenar de grandes firmas, en que cada una produce diez mil productos similares, tiende a ser mayor que el que resulta de la interacción de diez mil firmas, con un centenar de productos cada una. En el último caso prevalecerán en muchos sectores y en muchas regiones, condiciones monopolísticas. Tercero, el tamaño del mercado del país no debiera condicionar excesivamente, en la mayoría de los países, el patrón de la organización de los negocios. Esto debiera quedar claro de lo dicho antes. Sin embargo, para eludir el problema del tamaño de los mercados, donde exista, los países debieran buscar la integración continental mediante firmas multinacionales, antes que mediante los acuerdos comerciales típicos.

Finalmente, para planear el desarrollo de una sola región, la mayoría de los lineamientos anteriores (relativos a la política de reorganización de los negocios en el contexto de la regionalización del desarrollo nacional) son relativamente pertinentes. El énfasis debiera ponerse en la promoción de firmas que proveen al mercado final y en fomentar su diversificación hacia otras actividades y/o (mediante distintos tipos de contratos) ayudarles a establecer otras firmas en actividades relacionadas a través del mercado.

Resumen

Mi propósito específico ha sido llenar la laguna creada por las percepciones conceptuales de Perroux y por las hipótesis y estrategia de políticas de Hirschman, en el campo del desarrollo regional. He tomado sólo una línea y puede haber muchas. Obviamente, he desarrollado la que creo más importante y descuidada. Sin embargo, la conclusión principal que desprendería es que, leyendo con el sentido común empírico del tipo de Hirschman, dentro del universo de espacios funcionales abstractos de Perroux, hay muchos descubrimientos por hacer, que la actual orientación rígida de la escuela de los polos de crecimiento ha descuidado. Mi argumento, de hecho, consiste en decir que las polarizaciones en el espacio geográfico hoy en día tienden a

/ser menores

ser menores que en el pasado, debido a que la transformación que ha tenido lugar en la forma de las firmas comerciales, diluye las polarizaciones geográficas que el desarrollo produce todavía en otros espacios topológicos. De ello se puede inferir, por lo tanto, que un medio eficiente de alterar las polarizaciones geográficas consiste en actuar sobre la estructura de organización de las firmas de negocios. Claramente, mi conclusión puede ser generalizada de la siguiente manera: las decisiones de políticas son normalmente vistas como si estuvieran basadas sólo en el impacto de las variables obvias en sistemas definidos en forma estrecha. Cada vez que las políticas así concebidas fallan, es necesario ampliar el marco de análisis a fin de comprender en él los efectos y las interrelaciones de las variables que entran en los sistemas más complejos, basando las políticas sobre sus impactos. El concepto de espacio topológico conexo es una noción útil en este contexto. Esto, que estaba de hecho implícito en el marco de Perroux, es lo que he pretendido traer al campo al cual Perroux se refirió originalmente.