

POLOS DE CRECIMIENTO: ¿ESTAN MUERTOS?

SERGIO BOISIER *

ABSTRACT

In the essay "Growth Poles: are they dead?", Sergio Boisier points out the decreasing interest observed—in international seminars as well as in the English and Spanish specialized literature—on growth pole theory as the basis for regional development strategies. In spite of this, the author sustains that this theory is still strongly influencing both, current regional development strategies and academic discussion in the field. In the light of these observations the purpose of the article is to present a synthesized review of the state of the art on growth pole theory and to inquire about today's relevance for the theory. In relation to the later question his conclusion is that growth pole theory practice is not dead but that undoubtedly has experimented deep metamorphosis. The review of the theory lead to raise the following conclusions: a) as far as present development styles continue alive it seems that there are no clear alternatives to formulate regional development strategies based on other foundation than polarized development; b) polarized development theory contains ideological elements which are congruent with such styles. However, from the point of view of its translation to policies or strategies, those elements have only a relative weight; c) the implementation of "classical" versions of polarized development strategies—based in a sole activity—can only be applied to regions with diversified economic structures; d) in all other cases a strategy of polarized development should involve the introduction of an activities-matrix in the region; and e) in all cases the confrontation between the inductive effects of the pole and the interindustrial regional structure constitutes a key element of both theory and strategy.

En 1979 se realizó en Bogotá un seminario internacional sobre "Estrategias nacionales de desarrollo regional"¹. El seminario reunió a una buena parte del gremio de planificadores regionales, en realidad, a casi todos los

* El autor es funcionario del Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social de las Naciones Unidas. Las opiniones expresadas en este trabajo son personales y no comprometen a la institución, de la cual el autor es funcionario. Abril 1980.

¹ El Seminario sobre Estrategias Nacionales de Desarrollo Regional fue organizado por el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (ILPES), conjuntamente con el Instituto de Estudios Sociales de La Haya, Holanda (ISS), con el Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales de la Fundación F. Ebert (ILDIS) y con la Universidad de Los Andes de Bogotá (UNIANDES). Se efectuó en Bogotá entre el 17 y el 21 de septiembre de 1979 con la participación de más de ciento cuarenta especialistas.

que podían utilizar el español como idioma de trabajo. Se presentaron documentos del más alto interés y las discusiones internas tocaron puntos cruciales de la teoría y de la práctica de la planificación regional con particular referencia a América Latina, un subcontinente rico en experiencias de desarrollo regional.

Un hecho curioso, que seguramente no ha pasado desapercibido entre los asistentes, es que prácticamente no hubo mención alguna a la teoría (y a las estrategias) de desarrollo polarizado. Esto presenta un marcado contraste con lo ocurrido siete años antes en otro importante seminario internacional efectuado en Viña del Mar, en 1972 ², en el cual la tónica estuvo dada precisamente por el debate en torno al desarrollo polarizado.

¿Qué ha pasado con los polos de crecimiento? ¿Será cierto que en este lapso asistimos al funeral del concepto, como anotaba, quizás algo prematuramente, un destacado especialista asiático? (Salih; 1976). ¿Existen verdaderamente los polos de crecimiento, como se preguntaba en la misma oportunidad un conocido economista? (Higgins; 1976). ¿Será que en definitiva tenía razón Blaug y que toda la teoría de los polos no era sino un caso aplicado del cuento infantil del traje del emperador? (Blaug; 1964).

Desde otro punto de vista, una rápida revisión de la literatura reciente, tanto en inglés como en español, parece confirmar un interés decreciente por el tema. En efecto, un examen de las principales publicaciones profesionales aparecidas en el quinquenio 1975-1979 ³, muestra escasos títulos relacionados con el tema de los polos de crecimiento. Esto nuevamente contrasta con lo que podría observarse en el quinquenio inmediatamente anterior.

No obstante, en otros dos planos la situación pareciera ser distinta. En el plano contingente, todavía sigue siendo una verdad el que las estrategias de desarrollo regional se apoyan total o casi totalmente en la teoría de los polos de crecimiento. En el plano formativo, es decir, en los programas de enseñanza de planificación regional y urbana, la argumentación en torno a los conceptos de polos de crecimiento y estrategias de polarización ocupa un tiempo considerable y a menudo es confusa y a veces obsoleta.

Tal vez sea oportuno hacer una nueva incursión en el tema, no ya con el propósito de proponer avances en el tratamiento de la cuestión, sino con la intención más modesta de sintetizar —ojalá por última vez— al estado actual del conocimiento sobre la materia.

En no poca medida, lo que sigue es un intento más por desmitificar las estrategias de desarrollo polarizado. En tal intento se tratará de demostrar que, lejos de constituir una especie de receta mágica de industrialización y desarrollo regional, una estrategia de desarrollo polarizado constituye un instrumento de aplicación muy particular en condiciones por demás específicas. Una vez que ello sea aceptado tal vez se dejará de pedir a tales estrategias resultados y procesos de cambio que no pueden generar, por su propia naturaleza limitada.

Un primer punto a comentar se refiere a lo que se ha denominado como "el contenido ideológico de la teoría de los polos". Posiblemente es este

² El Seminario sobre Planificación Urbana y Regional en América Latina fue organizado por el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (ILPES), conjuntamente con el Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales de la Fundación F. Ebert (ILDIS) y tuvo lugar en Viña del Mar, Chile, entre el 17 y el 22 de abril de 1972.

³ La revisión aludida incluyó: *Papers*. Regional Science Association; *Journal of Regional Science*; *Economic Geography*; *Regional Science and Urban Economics*; *Regional Studies*; *Revista Interamericana de Planificación*; *Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos y Regionales (EURE)*; *El Trimestre Económico*.

un tópico que ha recibido —en la literatura profesional— algo más de atención de lo que realmente merecía.

Fue Coraggio quien inicialmente sacó a luz algunos aspectos ideológicos del pensamiento de Perroux (Coraggio; 1974); desde entonces se ha considerado punto menos que indispensable hacer algo así como llamadas de atención en relación a la ideología subyacente en la teoría de los polos de crecimiento. Incluso algunos autores han propuesto la separación entre dos líneas de investigación en relación a la teoría en cuestión: una línea "ideológica" y una línea "técnica" (Kuklinski; 1975)

Sin desconocer el valor que tienen los análisis que muestran con mayor o menor claridad el contexto de las ideas fundamentales dentro del cual se inscribe determinada proposición teórica (particularmente cuando tal proposición pretende alcanzar un lugar destacado como teoría *normativa*), habría que admitir que no constituye una novedad muy grande apuntar hacia el contenido ideológico de una propuesta teórica sobre procesos sociales (como los de producción, dominación, innovación, etc.). Después de todo, precisamente por referirse a fenómenos sociales (y no a relaciones mecánicas), debe existir un trasfondo valórico, explícito o implícito. En tal sentido, es claro que la teoría de los polos de crecimiento admite una ubicación en el marco de las ideologías, como también resulta indiscutible que el esquema de, por ejemplo, los Complejos Productivos Territoriales se enmarca en un sistema ideológico que se expresa en determinadas relaciones de producción, sin las cuales difícilmente el concepto tendría operacionalidad (Karasga y Linde; 1979).

Los elementos básicos que configuran el marco ideológico de la teoría de los polos de crecimiento —según el análisis de Coraggio— son: I) el economicismo de la propuesta; II) el proceso de dominación como mecanismo impulsor del crecimiento; III) el rol del Estado, no siempre explícito en las obras de Perroux; IV) el reemplazo de la economía "internacional" por una economía "generalizada", estructurada sobre la base del acoplamiento entre actividades (y sectores y naciones) no industrializadas e industrializadas, y V) el determinismo ahistórico de la propuesta. Estos elementos estructurarían un marco ideológico cercano al subyacente en el "capitalismo dependiente" y en el "desarrollismo"⁴.

En realidad, los dos primeros elementos son componentes intrínsecos de la teoría. La teoría de los polos de crecimiento es, evidentemente, en cuanto teoría *sectorial*, una teoría de la industrialización y, por tanto, su naturaleza "economicista" viene a ser un atributo inseparable de ella. En cuanto teoría de la industrialización, supone por cierto aceptar en alguna medida el carácter "modernizante" de la industria. El efecto de dominación (relaciones asimétricas e irreversibles entre unidades económicas) también constituye un atributo intrínseco de la teoría (quizá si su sello distintivo). La dominación ocurre cuando una firma controla un espacio *económico* mediante influencias irreversibles (o parcialmente reversibles) de una unidad sobre otra (s), influencias ejercidas en virtud del tamaño de la firma dominante o por su poder de negociación o por causa de la naturaleza técnica de sus actividades. La dominación aparece así asociada a estructuras no competitivas en el sector industrial (oligopolios) y, según algunos analistas, conjuntamente con la "propulsividad", a la capacidad de generación de economías externas (Aydalot; 1965). En tales términos, la dominación constituiría el factor inductor y multiplicador del crecimiento. Es indiscutible que ello es inseparable de la teoría de los polos de crecimiento, cualquiera sea su versión.

⁴ Tal como dicho concepto es utilizado preferentemente en el lenguaje político y económico argentino.

- En cuanto al rol del Estado en la teoría de los polos de crecimiento, cabe señalar la manera algo contradictoria en que este punto aparece en los trabajos de Perroux. En el análisis de Coraggio se privilegia el tratamiento del Estado como "árbitro", como conciliador entre los intereses locales e internacionales, de manera de facilitar el acoplamiento de la economía nacional a la economía de las corporaciones transnacionales y de forma de facilitar, en consecuencia, la entrada de capital extranjero.

Resulta difícil aceptar que una estrategia de desarrollo polarizado implique necesariamente su inserción en un estilo de desarrollo que, a su vez, suponga para el Estado un papel de árbitro en el sentido del *laissez faire*. No se vislumbra ninguna razón para una incompatibilidad entre el uso de una estrategia de desarrollo polarizado y otros roles del Estado, correspondientes a diferentes estilos de desarrollo, como los que comenta, por ejemplo, Hilhorst (Hilhorst; 1979).

¿Por qué no podría implementarse una estrategia de desarrollo polarizado en el marco del capitalismo de Estado, por ejemplo? ¿Acaso no se ha hecho precisamente eso en varios países latinoamericanos? O llevando más lejos el punto, ¿por qué no podría usarse una estrategia de desarrollo polarizado en un contexto de relaciones sociales distintas (socialistas, por ejemplo)? Incluso esto último es reconocido por los más agudos críticos de Perroux. Así, pues, el rol del Estado, importante como es, no parece estar asociado de una manera única a una dada estrategia de desarrollo polarizado.

En relación a las nuevas formas de inserción de las economías en desarrollo al esquema de comercio internacional, cabría, en primer término, destacar la perspicacia de Perroux, al anticipar el rol de las empresas transnacionales en este proceso, al margen de si ello es juzgado de una manera o de otra. Aparte de ello, aquí es preciso reconocer la validez del análisis crítico, puesto que claramente una estrategia de desarrollo polarizado puede ser puesta al servicio (y con mucha eficacia, por lo demás) de un esquema de privatización y transnacionalización de las economías en desarrollo, precisamente por la vía de la localización de segmentos de los polos industriales internacionales en los países periféricos. Si bien ello es indiscutible como posibilidad, no parece nuevamente constituir un elemento intrínseco de la teoría, sino más bien algo que depende del contexto económico y político en donde se ejecuta una estrategia.

En síntesis, que hay una "ideología" detrás de las proposiciones de la teoría del desarrollo polarizado es algo innegable, pero no se le pueden atribuir a la teoría elementos que son exógenos a ella y que pertenecen más bien al contexto social, económico y político dentro del cual se implementa una determinada estrategia.

Otro asunto que ha contribuido a confundir la discusión acerca de los polos de crecimiento es la tendencia a criticar las estrategias de desarrollo polarizado, debido al hecho de reproducir —en espacios geográficos subnacionales— relaciones sociales diferentes de aquellas que el analista valora positivamente o como deseables. Esto revela una percepción bastante ingenua del problema; cualquier estrategia de desarrollo polarizado que sea implementada tendrá que ser funcional al estilo de desarrollo prevaleciente y ello garantiza la reproducción a escala regional o local de las mismas relaciones sociales incorporadas en el estilo vigente.

Teniendo presente tal consideración, carece por completo de sentido levantar una crítica a las estrategias de desarrollo polarizado sobre la base de que ellas "no resolverían los problemas sociales de la región". Si tales problemas no son resueltos dentro del marco más general del estilo global de desarrollo, no serán, por supuesto, solucionados por una acción más específica, que por necesidad es simétrica con el estilo global.

Sin despreciar por completo la posibilidad de introducir —a partir del nivel regional— elementos de cambio en el estilo global de desarrollo, debería ser claro que no es precisamente una estrategia de desarrollo polarizado el mecanismo adecuado para ello.

Otro punto que no siempre queda en evidencia en las discusiones acerca de las bondades o defectos de la teoría y de las estrategias de desarrollo polarizado se refiere al efecto del estilo de desarrollo sobre los márgenes de acción en materia de planificación regional, y en particular sobre el patrón de distribución espacial de las inversiones, lo que, como se demostrará, tiende a generar las condiciones necesarias de un desarrollo polarizado.

Dentro de un sistema socioeconómico dado, como el de economía mixta, pueden distinguirse varios “estilos” de desarrollo según sea, por ejemplo, el rol del Estado (Hilhorst; 1979), o el modo de inserción internacional (Villamil; 1979), o alguna otra característica que se use como base tipológica.

Como la selección de un estilo dado de desarrollo *dentro de un sistema* está casi siempre condicionada por las estructuras que se han generado en el pasado, incluso mediante la operación de estilos diferentes, las opciones elegidas en América Latina durante las últimas décadas han tenido que tomar como dato una distribución territorial del aparato productivo (particularmente del industrial) altamente concentrada en términos del espacio.

A la luz de este hecho se puede considerar ahora la cuestión de la inversión o formación de capital en el mismo sector industrial. La inversión industrial puede ser hecha por el sector privado o por el sector público, desde el punto de vista institucional. Dado el carácter mixto de la mayoría de las economías latinoamericanas y tomando en cuenta que una gran parte de la actividad empresarial del Estado se vuelca preferentemente a los sectores de recursos naturales, energía y transportes no resulta extraño que normalmente la inversión privada industrial resulte mayor que la pública. La fuente principal o una de las fuentes principales de recursos financieros para ello se genera precisamente en las empresas ya existentes (utilidades y reservas de depreciación), lo que constituye un elemento de presión para la reinversión *in situ*. Aun cuando esto no fuese así, de todas formas la inversión neta industrial tiende a seguir de cerca el patrón de distribución territorial existente del sector. El simple hecho de que la distribución espacial de la industria latinoamericana muestre pocos cambios, aun cuando paralelamente se haya expandido considerablemente en los últimos veinte años, constituye una prueba de ello (Alayev; 1978). Por supuesto que una de las razones de fondo para explicar este proceso radica en el fenómeno de economías de aglomeración.

El cuadro anterior es levemente modificado por la inversión industrial del sector público y por la conducta locacional de las empresas transnacionales, cuando pertenecen u operan en el sector manufacturero. Naturalmente que cuanto mayor es el rol del sector público como inversionista y empresario industrial, tanto mayores son las posibilidades de adoptar un patrón territorial de inversión diferente del existente.

La conclusión es, sin embargo, que el o los estilos de desarrollo vigentes incorporan en sí mismos una tendencia a reforzar la concentración geográfica de la actividad industrial. Cuando la inversión industrial deja de ser un conjunto aleatorio de proyectos individuales, sean privados o públicos, y asume la forma de una, política, con objetivos, metas y prioridades, la búsqueda de instrumentos amplios (de carácter tanto sectorial como territorial) desemboca o ha desembocado en el concepto de polo de crecimiento. Ante la pregunta de dónde instalar un polo, la respuesta generalizada ⁵ ha sido per-

⁵ Algunas de las excepciones más notables a la afirmación respectiva están representadas por Ciudad Guayana (Venezuela) y Arica (Chile).

fectamente congruente con las concentraciones preexistentes del sector industrial, aun cuando más selectiva territorialmente, en el solo sentido de no utilizar la ciudad-capital o la principal metrópoli como base urbana del polo. Con esto se ha logrado satisfacer una condición *necesaria* de una estrategia de polarización: la inserción de un polo en un "medio" relativamente complejo en cuanto a su base productiva, capaz, eventualmente, de generar economías de aglomeración. Como se verá, no obstante ello, no ha sido suficiente para producir los resultados esperados.

Lo anterior puede ser puesto aun de otra manera.

Los estilos de desarrollo vigentes, en cuanto tienen una expresión territorial o regional, generan estrategias (tanto explícitas como implícitas) con características perfectamente definidas, las que han sido incorporadas en la literatura reciente bajo el título paradigmático de "del centro hacia abajo" (Stöhr y Taylor: 1980). Las características básicas de tal paradigma son, según sus principales analistas, las siguientes: i) centralizadas decisionalmente; ii) de gran escala operacional (y en consecuencia con inversiones de gran escala) ; iii) industrializantes y iv) de manifiesto carácter urbano.

Cabe preguntarse entonces lo siguiente: si tales características constituyen los criterios fundamentales para la asignación de recursos (o sea, son parámetros de un estilo de desarrollo): ¿qué opciones viables existen para seleccionar estrategias de desarrollo regional que no incorporen de una manera intrínseca elementos cuando menos necesarios de un desarrollo polarizado?

La concentración en determinados puntos del territorio, áreas urbanas, de la actividad y de las inversiones industriales, ya sea que ello se considere como una rigidez heredada de estructuras pasadas o como un elemento definitorio del propio estilo, no implica de suyo la existencia de una matriz suficientemente articulada de relaciones tecnológicas, ya que la concentración podría ser equivalente a una simple sumatoria de actividades. Si tal es el caso, será difícil contar con un multiplicador capaz de difundir e internalizar regionalmente el efecto dinámico de un nuevo polo. Por ello, la concentración geográfica sólo constituye, como se señaló, condición necesaria, pero no suficiente para implementar una estrategia corriente de desarrollo polarizado. En parte el escaso éxito atribuido a tales estrategias en América Latina es imputable al hecho de haber considerado la concentración como condición suficiente o casi suficiente. A su vez, ello podría explicarse debido a una lectura superficial y a una interpretación superficial de la teoría. Si ello es efectivamente así, resulta ineludible una referencia sumaria a las bases mismas de la teoría.

Las hipótesis básicas de la teoría de los polos de crecimiento han sido sintetizadas de la manera siguiente:

a) El crecimiento económico puede ser considerado como un proceso compuesto de una serie de desequilibrios causados por la aparición y desaparición de actividades innovadoras, dominantes y propulsivas. Es decir, existe un proceso de polarización *funcional*.

b) Las modificaciones en la estructura espacial de un territorio resultan del efecto de la aparición y desaparición de centros urbanos que generan fuerzas de atracción y de difusión sobre su campo gravitatorio. Es decir, existe un proceso de polarización *geográfica*.

c) En presencia de determinadas condiciones, los dos procesos anteriores definen un solo proceso autocontenido, esto es, hay un efecto de retroalimentación recíproca tal que cualquiera de los dos procesos induce la aparición del otro.

d) Dadas las hipótesis anteriores, es posible introducir exógenamente desestabilizadores tanto en el espacio económico funcional (polos) como en el espacio geográfico (centros) que desencadenen una secuencia de desequilibrios que reestructuren ambos espacios.

De más está señalar que la práctica generalizada ha consistido en la introducción de polos (es decir, actividades) en el espacio funcional para obtener por la vía de la retroalimentación la aparición o fortalecimiento de centros (es decir, ciudades) que, a su vez, modifiquen la estructura y funcionamiento del espacio (del sistema espacial).

La validez de las hipótesis anteriores no se discute, por lo general, en el caso de economías desarrolladas en donde se dan dos condiciones laterales importantes (a las cuales se alude en la hipótesis anterior) que convalidan las hipótesis y convalidan, en consecuencia, la aplicación de estrategias de desarrollo polarizado. Estas condiciones se refieren, primero, a la existencia de *relaciones interindustriales* tales que definen un cuadro o matriz de transacciones relativamente lleno y, *segundo*, a la existencia de *relaciones interurbanas* tales que también definan un cuadro o matriz de flujos más o menos completo. Dadas estas condiciones y aceptada la hipótesis de retroalimentación, es lícito pensar que la introducción de una nueva actividad "polar" generará una serie de efectos que se difundirán simultáneamente a través de la matriz de relaciones industriales y a través de la matriz de relaciones espaciales.

La cuestión es que estas condiciones no se dan en general en los países en desarrollo. Las relaciones interindustriales son escasas y débiles por la escasa diversificación y por la integración vertical de las industrias; las relaciones interurbanas son aún más débiles a causa de la precariedad de los sistemas de transporte y también debido a la baja diversificación económica. Justamente se trata de economías poco integradas.

Por esta razón, una estrategia de desarrollo polarizado en una economía en desarrollo tendrá, por lo general, un contenido completamente distinto y mucho más complejo. En muchos casos (en muchas regiones) no se trata sólo de introducir elementos desestabilizadores (polos) en el sistema: *al mismo tiempo debe crearse el sistema de relaciones económicas y el de relaciones espaciales*. En otras palabras, se trata de introducir en una región una matriz completa de actividades y ello, por supuesto, es un asunto de *gran escala* más que una sucesión de acciones aisladas.

Este es justamente el tipo de problema al cual trata de responder la proposición de desarrollo polarizado conocida hoy en día como INDUPOL (Boisier; 1974). Mediante un diseño integrado de proyectos industriales y urbanos se pretende precisamente crear de una manera simultánea sistemas regionales de relaciones interindustriales e interurbanas.

¿Por qué resulta tan importante contar con o bien crear una estructura económica diversificada, para aplicar una estrategia de desarrollo polarizado? La respuesta es la siguiente; mediante una estrategia de desarrollo polarizado se busca alcanzar, a lo menos, dos objetivos simultáneos, crecimiento y efectos difusores. En otras palabras, se trata de generar un aumento directo de la producción (como resultado inmediato de la creación de un polo) y también un aumento indirecto (como resultado de la creación de actividades ligadas al polo) y cuando tal estrategia se aplica a espacios subnacionales (regiones) se persigue todavía que tales aumentos indirectos sean localizados dentro de dicho espacio.

Si se toma en cuenta el tamaño de los mercados regionales, generalmente reducido, *vis à vis*, la escala de producción de las actividades industriales normalmente consideradas como "polos", es fácil apreciar que un "polo" usualmente pasará a formar parte de las actividades exportadoras regionales,

en concreto, pasará a constituir parte de la *base económica* de la región. Como tal, su *cociente de localización*, medido, por ejemplo, en términos de empleo, será mayor que la unidad. Siendo así, se puede utilizar el método de los cocientes de localización para calcular el multiplicador regional (de empleo o de producto) y para asociar la diversificación económica regional al valor del multiplicador y demostrar que la maximización de los efectos de multiplicación (un propósito de la estrategia) es función directa del grado de diversificación de la estructura económica.

Si X_{ij} representa la cantidad de empleo del polo "i" en la región "j" asociada a las exportaciones del polo y si V_{ij} representa el empleo total en la región "j" del sector "i" al cual pertenece el polo, se puede escribir:

$$(1) \quad X_{ij} = (1 - 1/Q_{ij}) V_{ij}$$

En la expresión anterior puede reemplazarse el cociente de localización Q_{ij} por su fórmula usual, es decir,

$$(2) \quad Q_{ij} = \frac{V_{ij}}{\sum_i V_{ij}} : \frac{\sum_j V_{ij}}{\sum_i \sum_j V_{ij}}$$

Si se hace tal reemplazo, (1) se convierte en:

$$(3) \quad X_{ij} = [1 - (1 / \frac{V_{ij} / \sum_i V_{ij}}{\sum_j V_{ij} / \sum_i \sum_j V_{ij}})] V_{ij}$$

que mediante arreglos algebraicos simples puede expresarse como:

$$(4) \quad X_{ij} = [\frac{V_{ij}}{\sum_i V_{ij}} - \frac{\sum_j V_{ij}}{\sum_i \sum_j V_{ij}}] \sum_i V_{ij}$$

A partir de (4) puede calcularse el empleo básico regional mediante la suma de todos los X_{ij} (polos y actividades preexistentes), cuyos Q_{ij} sean mayores que la unidad. Si E_B denota el empleo básico regional, entonces:

$$(5) \quad E_B = \sum_i X_{ij} = \sum_i [\frac{V_{ij}}{\sum_i V_{ij}} - \frac{\sum_j V_{ij}}{\sum_i \sum_j V_{ij}}] \sum_i V_{ij}$$

Ahora bien, el multiplicador básico regional se define (estáticamente) como la relación entre el empleo total de la región (E_T o $\sum_i V_{ij}$) el empleo básico, de donde se tiene que:

$$(6) \quad \text{Multiplicador} = \frac{E_T}{E_B} = \frac{1}{\sum_i [\frac{V_{ij}}{\sum_i V_{ij}} - \frac{\sum_j V_{ij}}{\sum_i \sum_j V_{ij}}]}$$

La expresión anterior es de particular interés, ya que muestra que el multiplicador regional es igual al inverso del coeficiente de especialización regional⁶. Se concluye que cuanto más semejante sea la estructura económica de la región a la estructura económica del país (si esta última se usa como estructura referencial), mayor será el multiplicador y mayor será, en conse-

⁶ Para un desarrollo detallado, véase: Boisier. S. *Técnicas de Análisis Regional con Información Limitada*. Cuadernos ILPES, Santiago de Chile, 1980.

cuencia, el impacto en la región de la introducción de una nueva actividad básica o de un polo.

Lo anterior ya debiera ser suficiente para sostener la siguiente proposición: una estrategia de desarrollo polarizado clásico, es decir, concebida como la introducción de una *única actividad polar* en un medio dado, será eficiente si y sólo si tal medio (región) presenta un grado suficiente de diversificación productiva. En caso contrario, no basta, nuevamente hay que señalarlo, la introducción de una *única actividad*, sino que es preciso introducir toda una *matriz de actividades*.

Esto conduce al siguiente corolario: puede utilizarse una estrategia clásica (puntual) de desarrollo polarizado para dinamizar regiones con una estructura económica diversificada que por una razón u otra se encuentran en estado depresivo. No puede utilizarse igual estrategia para activar regiones altamente especializadas. No importa si su base es agropecuaria, minera o industrial, ni menos podría utilizarse para el caso de regiones no desarrolladas.

La cuestión recién planteada es crucial para el diseño de una estrategia de desarrollo polarizado, pero ha sido prácticamente soslayada en la discusión. No menos importante ha sido el descuido del siguiente punto, aunque ello es cierto sólo en el ámbito latinoamericano, no así en el europeo.

Naturalmente no cualquier actividad industrial califica como "polo". Es bien sabido que un polo es una actividad con una elevada capacidad de generación de impulsos hacia adelante y/o hacia atrás (forward linkages y backward linkages en la terminología de Hirschman). Los impulsos hacia adelante (FL) reflejan los incentivos relacionados a la *oferta* de insumos intermedios que el Polo genera; los impulsos hacia atrás (BL) reflejan las presiones de *demanda* por insumos intermedios.

Surgen acá dos cuestiones relacionadas: primero, cómo se miden tales impulsos; segundo, cómo se establecen las prioridades para seleccionar las industrias.

Se han propuesto básicamente cuatro métodos de medición: los índices de Chenery y Watanabe, los índices de Rasmunssen, la matriz inversa de producción y el método de eliminación de sectores (Marfán; 1980), todos los cuales descansan en el modelo de insumo-producto.

Algunos criterios propuestos para establecer prioridades *sectoriales* son los siguientes:

a) *Chenery y Watanabe*: en este caso los sectores o actividades se clasifican en cuatro grupos de importancia decreciente para fines de establecer prioridades. Estos grupos son:

- a.1 Grupo I, incluyendo sectores que presentan simultáneamente altos BL y FL con relación al promedio de la economía;
- a.2 Grupo II, incluyendo sectores que presentan altos BL y bajos FL;
- a.3 Grupo III, incluyendo sectores que presentan altos FT y bajos BL;
- a.4 Grupo IV, constituido por los sectores de las más bajas interdependencias productivas.

b) *Rasmunssen*: en este caso los sectores claves son aquellos que, además de presentar simultáneamente coeficientes o índices de "potencia" (BL) y de "sensibilidad de dispersión" (EL) superiores a la unidad, registran también coeficientes de variación bajos tanto en términos de venta como de compra de insumos.

Los criterios anteriores sólo permiten ordenar las industrias de acuerdo al valor de los respectivos índices. Para introducir un "polo" en una región debe combinarse tal ordenamiento con algunas características regionales.

Si los sectores proveedores y compradores de insumos con respecto al "polo" se localizan en la región, entonces debe darse prioridad a industrias con altos BL y FL; si los sectores proveedores son regionales y los sectores compradores son extrarregionales, tendrán prioridad como "polo" las actividades pertenecientes al Grupo II de Chenery y Watanabe; si los sectores proveedores son extrarregionales, en tanto que los compradores son regionales, la prioridad será para actividades del Grupo III de la clasificación de Chenery y Watanabe. Finalmente, si no existen sectores proveedores ni compradores en la región, no tiene sentido introducir una única actividad o polo. De hacerlo, se estaría instalando un enclave.

Para sintetizar, entonces, pueden plantearse las siguientes conclusiones: a) en cuanto sigan vigentes los actuales estilos de desarrollo parecen no existir alternativas claras para formular estrategias de desarrollo regional basadas en fundamentos distintos del desarrollo polarizado; b) la teoría del desarrollo polarizado contiene elementos ideológicos congruentes con tales estilos, pero desde el punto de vista de su traducción en estrategias y políticas, tales elementos tienen sólo un peso relativo; c) la aplicación de versiones "clásicas" de estrategias de desarrollo polarizado (basadas en una única actividad) sólo puede hacerse en regiones con estructuras económicas diversificadas; d) en todos los otros casos una estrategia de desarrollo polarizado involucrará la introducción en la región de una matriz de actividades; e) en todos los casos la confrontación entre los efectos inductores del polo y la estructura inter-industrial regional constituye un elemento clave.

Respondiendo, finalmente, a la pregunta del título; no, no están muertos, pero indudablemente han experimentado una metamorfosis profunda.

REFERENCIAS

- Alayev, E. (1978) *El desarrollo regional de los países latinoamericanos en los años 1950. 1975*, CEPAL, División de Desarrollo Económico, preliminar.
- Aydalot, Ph. (1965), "Notes sur les economies externes et quelques notions connexes". *Revue Economique* N° 6.
- Blaug, M. (1964), "A Case of Emperor's Clothes: Perroux's Theories of Economic Domination". *Kyklos*, vol. XVIII.
- Boisier, S. (1974), "Industrialización, urbanización, polarización: un enfoque unificado", *Planificación Regional y Urbana en América Latina*, ILPES/ILDIS (eds.) Siglo XXI, México.
- Boisier, S. (1980) *Técnicas de análisis regional con información limitada*, Cuadernos ILPES, Santiago, Chile.
- Coraggio, E. (1974), "Hacia una revisión de la teoría de los polos de crecimiento", *Planificación Regional y Urbana en América Latina*, ILPES/ILDIS (eds.) Siglo XXI, México.
- Higgins, E. (1976), "Development Poles: Do They Exist?". *Growth Pole Strategy and Regional Development Planning in Asia*, United Nations Centre for Regional Development, Nagoya, Japón.
- Hilhorst, J. (1979), *Estilos de desarrollo y estrategias nacionales de desarrollo regional* Documento presentado al Seminario sobre Estrategias Nacionales de Desarrollo Regional. Bogotá.
- Karaska, G. J. y G. J. R. Linge (1979), "The Territorial Production Complex as a Model of an Industrial System: an Evaluation of the Transferability of the Model to Western Economies", *The Spatial Structure of Industrial Systems*, Warsaw, Poland.

- Kuklinski, A. (1975) "The Spatial Dimension in Policy and Planning", *Regional Development and Planning*, Kuklinski (ed.), Sijthoff-Leyden.
- Marfán, M (1980), "Efectos encadenados e identificación de sectores claves". *El modelo de insumo-producto: teoría y aplicaciones*, J Rodríguez (ed.) Departamento de Economía. Universidad de Chile.
- Salih, K. (1975) "Regional Development Planning in Asia: Critical Review and Perspectives", *Growth Pole Strategy and Regional Development Planning in Asia*, United Nations Centre for Regional Development, Nagoya, Japón.
- Stöhr, W. y F. Taylor (1980) (eds.) *Development from Above or Below? A Radical Reappraisal of Spatial Policies in Developing Countries*. John Wiley and Sons.
- Villamil, J. J. (1979), *Investigación y planificación regional*, Documento presentado al Seminario sobre Estrategias Nacionales de Desarrollo Regional, Bogotá.

REVISTA UNIVER SITARIA

SANTIAGO - MAYO - 1982 - N° 7

PUBLICACIONES
PERIODICAS



PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATOLICA DE CHILE

SUMARIO

JUAN DE DIOS VIAL LARRAIN

Una contribución al esclarecimiento de la idea de Naturaleza

Revisión a fondo de los múltiples significados de este complejo concepto

TERESA GISBERT

La huella de Borromini en la arquitectura andina

La esencia del barroco en una iglesia colonial de Bolivia

ALFREDO JOCELYN-HOLT LETELIER

J. Burckhardt y la transformación metodológica de la historia del arte

Casi toda una ciencia a partir de un polémico libro

GABRIEL GUARDA O.S.B.

Glaudio Gay y la historia de Chile

Fascinante retrato plástico y literario del Chile de los albores republicanos

HUGO RODOLFO RAMIREZ

Notas sobre el origen de la fotografía en Chile

Deguerrotipos, vistas y otras curiosidades revelan un arte ignorado

PABLO HUNEEUS

La cultura de la televisión

Una criatura bastarda

JOSE LUIS CEA EGASA

La nueva Constitución chilena

Aproximación diferente a nuestra Carta Fundamental

RAFAEL BARRIGA

Fuentes no convencionales de proteínas

Cómo derrotar el problema de la desnutrición en el mundo

HORACIO LARRAIN y PILAR CERECEDA

Camanchaca: recurso hídrico postergado

Revolucionario sistema para obtener agua en el norte chileno

GUILLERMO CHONG

Los cocodrilos en la paleofauna chilena

Un increíble hallazgo arqueológico

NICOLAS MAJLUF

Una visión de la Ingeniería de Sistemas

Hacia la programación del progreso

PEDRO HIDALGO

Los temblores y el diseño antisísmico en Ingeniería

Los requisitos de una edificación resistente