

Crecimiento económico regional: una sinopsis de la teoría y su conexión explícita con las políticas públicas

Rafael Tamayo Flores*

Existe acuerdo generalizado en cuanto a que cualquier explicación del crecimiento económico regional y de las disparidades interregionales del crecimiento debe combinar elementos tanto de modelos basados en la demanda como de aquellos basados en la oferta (véanse Perloff *et al.*, 1960, cap. 6; Thompson, 1968; Anderson, 1976; Hoover y Giarratani, 1984, cap. 11; Cunningham, 1995). Estos diferentes enfoques teóricos del crecimiento económico regional y las disparidades interregionales del crecimiento no son necesariamente excluyentes, pese a que hasta hoy no existe un modelo analítico que incorpore adecuadamente los factores destacados por ambos enfoques. Sin embargo, es claro que en la práctica, como parte de sus estrategias de desarrollo regional, los diferentes niveles de gobierno incorporan y combinan objetivos específicos e instrumentos de políticas que se derivan de diferentes enfoques teóricos. Precisamente, el objetivo de este artículo es analizar de manera sistemática los enfoques teóricos más relevantes a partir de los cuales se han construido los modelos que tratan de explicar los diferenciales interregionales del crecimiento. El análisis se centra en los supuestos de comportamiento y las relaciones que cada una de estas teorías subraya en la determinación del crecimiento regional y sus diferenciales interregionales. También se discuten algunas de las principales críticas que se han hecho a la representación formal de esas teorías. Debe señalarse que el marco de la discusión no

* División de Administración Pública, Centro de Investigación y Docencia Económicas. Traducción del inglés de Susana Moreno Parada.

son las conceptualizaciones generales del crecimiento regional, sino sus representaciones formales específicas. El otro objetivo importante es elucidar o hacer explícita la correspondencia o coherencia entre cada uno de los enfoques teóricos analizados y diferentes objetivos de desarrollo regional, y respecto a los instrumentos de política concretos con que los diferentes niveles de gobierno pretenden lograrlos. Éste es un ejercicio que no se ve con frecuencia y una aportación importante del presente trabajo.

Se espera hacer una modesta contribución a la comprensión y evaluación tanto de los modelos formales en que se basan las aplicaciones empíricas, como también de la congruencia lógica entre estos modelos y las políticas regionales que de ellos se derivan. Para ello, este artículo se divide en tres secciones. La primera desarrolla las explicaciones formales del crecimiento regional según los modelos de la base económica, neoclásico, de causación acumulativa y de aglomeraciones. En la segunda sección se amplía la discusión para incluir otros modelos conceptuales que abordan el crecimiento económico regional como un proceso histórico y evolutivo (*i.e.*, modelos de centro-periferia y de ciclo de vida del producto), que proveen elementos útiles para explicar la transición de patrones regionales de concentración a otros de difusión.¹ En la última sección, me propongo inferir el fundamento teórico de los principales objetivos e instrumentos de política pública que se ejercen en la práctica. Aquí observaremos las divergencias entre gobiernos federal y regionales en cuanto a su enfoque teórico implícito del desarrollo regional, que en última instancia se reflejan en las políticas aplicadas.

Teoría del crecimiento regional: las principales concepciones

La teoría de la base económica

El enfoque de la base económica o basado en la demanda supone una economía dicotómica que distingue entre las actividades básicas y las

¹ No se incluyen en este análisis las teorías normativas del desarrollo regional tales como las "necesidades básicas" o el desarrollo de abajo a arriba (*i.e.*, Friedman y Weaver, 1980), pues carecen de una discusión objetiva sobre las fuerzas y relaciones en el crecimiento económico regional. Estas teorías se centran más bien en la elaboración de propuestas respecto de cómo debería planearse el desarrollo regional para lograr revertir las disparidades interregionales, pero no ofrecen ninguna hipótesis potencialmente verificable.

no básicas. Como lo presentó North (1955, 1956), el argumento central esencialmente supone que el crecimiento regional es determinado por el crecimiento de las actividades básicas de la región (definidas como las actividades que producen bienes y servicios de exportación y, por tanto, traen recursos monetarios de afuera de la región). A su vez, el crecimiento de las actividades básicas depende de la demanda externa de su producción. Además, el argumento asume que el crecimiento de las actividades "no básicas" (definidas como las actividades que sirven exclusivamente a los mercados locales o regionales de consumo final e intermedios) depende de la demanda alcanzada y del ingreso generado por las actividades exportadoras o básicas. Por tanto, se supone que las actividades no básicas tienen un papel pasivo en la promoción del crecimiento económico. Como lo sintetizó Leven (1985):

la teoría de la base económica [...] sostiene que [las actividades no básicas y por lo tanto] la producción para el mercado local sólo puede aumentar si se incrementa el ingreso local, y éste puede crecer sólo si la demanda total [externa] de la producción [exportable] crece [y por tanto las actividades básicas], de modo que el cambio exógeno necesariamente sólo puede ocurrir en el sector exportador [p. 572].

Las críticas al enfoque basado en la demanda se centran en su suposición restrictiva de una oferta perfectamente elástica de insumos, tales como mano de obra, capital, importaciones y servicios públicos (*i.e.*, estos insumos estarían disponibles para apoyar actividad adicional de las industrias básicas a un costo por unidad constante). Por tanto, la oferta de insumos no es una restricción para el crecimiento. Krikelas (1992) desarrolla una detallada historia analítica de los debates teóricos y empíricos de la teoría de la base económica y concluye que

pese a que el modelo se ha mejorado a lo largo de los años de modo que incluya variables adicionales y capte de manera más explícita la naturaleza dinámica del proceso de crecimiento regional, la mayor parte de los cambios se han dado dentro del ámbito de la simple especificación basada en la demanda [...] [el modelo] no ha evolucionado para reconocer el impacto potencial de muchas otras variables que pueden afectar el crecimiento regional [p. 18].

Tiebout (1956, 1956a) presenta uno de los primeros argumentos que objetan la primacía de las exportaciones regionales y hacen hincapié

pié en la necesidad de una teoría más equilibrada.² Un punto central de su exposición fue el argumento de que la base del desarrollo de las industrias exportadoras se encuentra en la ventaja comparativa de la región en costos relativos de producción y transferencia, así como en el ingreso (mercado) de las áreas circundantes. Es decir, una región crecerá en la medida en que sus industrias exportadoras puedan competir en otras regiones. Por tanto, las actividades económicas “no básicas” necesariamente desempeñan un papel clave en el crecimiento de la región en la medida en que los costos de los factores en las industrias exportadoras dependen mucho de esas actividades (*i.e.*, la producción local o sustitución de importaciones podría reducir los precios de insumos intermedios, y reducir los salarios a través de precios menores de los bienes de consumo, en relación con los importados). Desde esta perspectiva, la base exportadora es una condición necesaria pero no suficiente para el crecimiento regional. Otro elemento importante en el argumento de Tiebout es que el tamaño de la región, en términos de población, condicionará la importancia del comercio externo *vis-à-vis* el comercio interno en la promoción del crecimiento regional. En general, se supone que a medida que aumenta el tamaño del área, su comercio interno se vuelve más importante y, en consecuencia, disminuye la relevancia de sus exportaciones. Otros argumentos precursores que subrayan la importancia de los factores de la oferta de conformidad con lo dicho hasta ahora fueron desarrollados por Thompson (1968) y Pratt (1967).

La teoría neoclásica

Como parte de los modelos basados en la oferta, el argumento neoclásico sugiere que los diferenciales interregionales del crecimiento son en gran parte resultado de la movilidad de los factores y de los diferenciales de rendimiento del capital y la mano de obra entre las regiones. La

² Tiebout (1956, 1956a) y North (1955, 1956) sostienen un breve pero emocionado debate acerca de la aplicabilidad en el corto y largo plazos del modelo de la base exportadora, y no tanto sobre la importancia de los factores de la oferta, como señaló Krikelas (1992). De acuerdo con Tiebout, North reconoció la importancia de los factores de la oferta para el potencial de crecimiento de la base exportadora de una región. Afirmó que el potencial de crecimiento de una región estaba determinado principalmente, en efecto, por su capacidad para atraer capital y mano de obra de otras regiones, pero también condicionó dicha capacidad a las oportunidades lucrativas de la región en las actividades de exportación.

suposición de comportamiento fundamental es que el capital y la mano de obra se mueven de las regiones de rendimiento bajo a las de rendimiento alto. Específicamente, se asume que las empresas (capital) buscarán la localización donde las ganancias de largo plazo esperadas son relativamente altas. Asimismo, el enfoque neoclásico propone que la mano de obra migrará de una localización a otra si el rendimiento esperado asociado con la nueva localización es mayor que el de su ubicación original. Los rendimientos esperados incluyen, además de los salarios reales, ajustes en la calidad de vida y la probabilidad de encontrar trabajo.

Como lo explicó y demostró empíricamente Kottman (1992), la movilidad esperada del capital varía de acuerdo con la industria. En un extremo, no se esperaría que las industrias con orientación al mercado local, una vez que se han hecho ajustes por el tamaño del mercado, migren entre las regiones en busca de mayores rendimientos al capital, ya que los diferenciales de rentas entre regiones en esas industrias no varían sustancialmente (los precios de insumos —en particular, la mano de obra— y productos son determinados por los mercados locales y la competencia rápidamente elimina rentas anormales, ya que el capital requerido para ingresar es relativamente bajo). En el otro extremo, los diferenciales de rendimientos al capital entre las regiones serían notables para las industrias de exportación (*i.e.*, industrias que sirven principalmente mercados nacionales). En esas industrias, la demanda y los precios se determinan en los mercados nacionales, mientras los precios de los insumos (principalmente mano de obra) se determinan localmente y, por tanto, pueden variar de una región a otra. Es esta variación regional en el precio de los insumos, implicando rentas diferenciales, la que estimula los flujos interregionales de capital y, por tanto, los desplazamientos de producción y empleo. Todas las industrias se encuentran en algún punto entre estos dos casos extremos. Este argumento también propone que la movilidad de la mano de obra variará dependiendo de la edad y la educación, entre otras características.

El establecimiento definitivo de la teoría neoclásica del crecimiento regional se remonta a la obra de Borts y Stein (1964), la cual subraya la importancia de las tasas de crecimiento de la mano de obra y el acervo de capital, y del progreso técnico. En ese trabajo, también probaron empíricamente la respuesta de la movilidad de factores ante diferenciales de precio de los mismos, y la relación entre la producción no agrícola y la proporción agregada capital-mano de

obra.³ Smith (1974, 1975) y Ghali *et al.* (1978) han llevado a cabo pruebas empíricas subsecuentes de las hipótesis neoclásicas para los Estados Unidos, y Giarratini y Soeroso (1985) para Indonesia. Algunos de estos estudios empíricos también introdujeron mejoras al modelo originalmente probado por Borts y Stein. Por ejemplo, Smith (1974, 1975) argumenta que el insuficiente apoyo empírico que encontraron Borts y Stein para sus propuestas teóricas se debió a que usaron un modelo de un solo sector (*i.e.*, basado en datos regionales sobre la producción no agrícola), el cual supone implícitamente que el capital y la mano de obra se mueven sólo entre estados, de un sector no agrícola a otro, ignorando los movimientos intersectoriales. Por tanto, Smith (1974) desarrolló y probó un modelo de dos sectores que permite efectos de movilidad de mano de obra entre sectores (dentro de una región), además de efectos de movilidad interregional. Posteriormente, Smith (1975) probó un modelo que usaba la producción regional *total* con el fin de poder ignorar los movimientos intersectoriales de factores. Ghali *et al.* (1978) desarrollaron un modelo que asume movimientos de factores en respuesta a diferencias en las oportunidades de empleo, además de a diferenciales en el precio de factores.

De gran importancia en el enfoque neoclásico es el postulado que sostiene que los rendimientos al capital y la mano de obra en las diferentes regiones convergerán en el largo plazo. En general, el mecanismo de autoajuste, que parte de una situación de desequilibrio, expone la hipótesis de que regiones con ventajas en costos atraen empresas a una tasa mucho mayor que la del resto de la nación y, por lo tanto, experimentan tasas de crecimiento relativamente rápidas; pero que a medida que aumenta el número de empresas localizadas en esas regiones, los costos se incrementarán —las empresas continuarán moviéndose ahí sólo hasta que los costos de producción sean similares a los de otras regiones—. Por tanto, se alcanzará el equilibrio, y cualquier diferencial en la tasa de crecimiento entre las regiones será eliminada con el tiempo (véase también la nota 3). De igual modo, la mano de obra tenderá a migrar hacia regiones con salarios reales relativamente altos hasta que

³ Según la teoría neoclásica estándar, las empresas que se encuentran en regiones de salarios bajos deberían presentar una menor proporción capital-mano de obra en cualquier proceso de producción dado, el cual rinde un valor marginal del producto para el capital mayor que en regiones de salarios altos. A medida que el capital migra de regiones con salarios altos a regiones con salarios bajos, suben las proporciones capital-mano de obra en la región con salarios bajos, reduciendo los rendimientos de capital y aumentando el valor marginal del producto de la mano de obra.

la tasa salarial sea igual a aquellas de las otras regiones. En equilibrio, las tasas salariales y los rendimientos al capital serían iguales en todas las regiones. En pocas palabras, el enfoque neoclásico supone que el mecanismo de mercado será *equilibrador* y que con el tiempo cualquier disparidad en el rendimiento de los factores tenderá a desaparecer.

Los argumentos en contra del enfoque neoclásico se han centrado en sus supuestos de una demanda perfectamente elástica para la producción de la región, de recursos perfectamente móviles, y de información perfecta para inversionistas y trabajadores respecto a los precios de los factores. Por supuesto que ni inversionistas ni trabajadores están perfectamente informados y existen obstáculos significativos a la movilidad de los factores ante diferenciales interregionales de sus precios. Como señala Richardson (1973), es probable que la información incompleta y la necesidad de ahorrar tiempo en decisiones de localización discriminen en favor de regiones donde se ubican las áreas urbanas centrales. Las críticas también han atacado el supuesto de que las regiones son homogéneas así como la exclusión del territorio y los costos de transportación, lo cual lleva a excluir los factores de aglomeración —la teoría de las aglomeraciones, que se revisa más adelante, sugiere que éstas aumentan sustancialmente los rendimientos esperados de factores de producción particulares más allá de su nivel promedio de remuneración. No obstante, el modelo neoclásico puede tomar en consideración la posibilidad de que las regiones de salarios altos pueden atraer no sólo mano de obra sino también capital, ya sea a través de permitir que la función de producción de la región de salarios altos especifique rendimientos crecientes (debidos en parte a las economías de aglomeración), o de introducir múltiples sectores y permitir cambios en la demanda a favor del producto de exportación de la región de salarios altos (Richardson, 1978). El modelo también puede tomar en cuenta las fricciones territoriales y los costos no económicos que inhiben la migración en el contexto de inversión en capital humano (*i.e.*, las personas sólo se moverán si la tasa de rendimiento esperada es superior a los costos de desplazarse).

La teoría de la causación acumulativa

Los modelos de la causación acumulativa representan una línea de pensamiento muy diferente, cuyo argumento central postula que con el tiempo las fuerzas del mercado tenderán a ampliar y no a estrechar

las tasas de crecimiento diferencial entre las regiones avanzadas y las rezagadas. En el proceso de desarrollo nacional, las regiones que tienen una ventaja inicial relativa (e.g., recursos naturales, nodos de transporte, mercado potencial, centros administrativos, etc.) experimentan tasas de crecimiento industrial más rápidas que el resto de la nación. A su vez, la acumulación industrial y el desarrollo de infraestructura en esas localidades avanzadas generan en la misma proporción economías internas y externas potenciales —ahorro en costos— para la operación de los negocios. A medida que aumentan las economías que las empresas pueden aprovechar en esas localidades, se estimula más el crecimiento industrial y, así, el proceso se vuelve autorreforzante. En cambio, este argumento propone que las tasas de crecimiento relativo de las regiones rezagadas tenderán a declinar, ya que sus ventajas limitadas (e.g., la mano de obra barata) no son suficientes para hacerle contrapeso a las ventajas de las regiones avanzadas.

Los principios de los modelos de causación acumulativa o de crecimiento desequilibrado fueron originalmente propuestos por Myrdal (1957, caps. 3-5) y Hirschman (1958). Ambos estudios presentan una conceptualización similar, aunque desarrollada de modo independiente, de cómo el mecanismo de mercado conduce a un aumento en las disparidades interregionales. Su principal argumento sugiere que el crecimiento en las regiones rezagadas es, en gran medida, un efecto *inducido* del crecimiento en las zonas industrializadas. Por un lado, existe un efecto favorable o de “propagación” (de goteo hacia abajo, en terminología de Hirschman) que se transmite por medio de la demanda de las regiones industrializadas por la producción (típicamente de productos primarios) de las regiones rezagadas, así como mediante derrames en forma de inversiones y difusión de innovaciones. La absorción de la mano de obra excedente de las regiones rezagadas por las áreas industrializadas, también es un efecto favorable porque puede elevar el ingreso per cápita de las primeras. Por otro lado, los efectos adversos o “de contracorriente” (polarización, en terminología de Hirschman) se ejercen a través de la migración selectiva de población capacitada y joven, al igual que de capital, sin importar cuán limitado sea, de las regiones rezagadas a las industrializadas. Se argumenta también que durante periodos bastante prolongados, los efectos “de contracorriente” superan a los de “propagación” en la mayoría de las regiones rezagadas. Por tanto, la conclusión obligada es que el crecimiento regional, gobernado por las fuerzas del mercado, es un proceso *desequilibrador*.

Según Hirschman, un resultado tal es condición del crecimiento nacional. Dice que en el curso del desarrollo, una economía nacional debe desarrollar primero en su interior centros regionales de fuerza económica o polos de crecimiento. Así, el proceso de desarrollo nacional representa un proceso de crecimiento desequilibrador en escala regional. No obstante, Hirschman también postula que los factores económicos y la intervención deliberada del gobierno tenderán a compensar el efecto de la polarización (o de contracorriente). A medida que se saturan los centros industriales preeminentes, aparecerán algunas deseconomías (e.g., escasez y consecuentes alzas en los precios de factores), que presionarán hacia la descentralización. Por razones de equidad y de cohesión nacional, y a medida que aumenta la importancia de la inversión privada en esos centros dominantes en relación con la inversión pública, tenderá a disminuir la participación desproporcionada de inversión pública en esos centros, que fue necesaria en el inicio del proceso de industrialización nacional. En resumen, el modelo conceptual de Hirschman internaliza a la inversión pública como un factor clave que podría contribuir a reducir las disparidades interregionales en las últimas etapas del proceso de industrialización. En cambio, Myrdal sugiere que la intervención gubernamental debe ser invocada lo antes posible para contrarrestar los efectos acumulativos en favor de los centros industriales dominantes, pero en su modelo conceptual no considera tal intervención a través de la redistribución interregional de la inversión pública. De este modo, la conclusión de Myrdal es que esos centros industriales preeminentes continuarán experimentando ciclos circulares autorreforzantes de efectos acumulativos favorables.

Kaldor (1970) tradujo una variante de esos conceptos de la causación acumulativa en un modelo formal con hipótesis potencialmente verificables. Le dio “cuerpo al esqueleto de Myrdal” (Richardson, 1973). Según este modelo, las tasas de crecimiento de la producción regional dependen del movimiento de los “salarios de eficiencia” (i.e., de la relación entre un índice del salario nominal y un índice de productividad (W/T)), que es un factor endógeno, y de la tasa de crecimiento de la demanda externa de la producción de la región, que es un factor exógeno que pone en movimiento a todo el proceso.

El proceso de causación circular y acumulativa funciona de la siguiente manera: las regiones de crecimiento rápido alcanzarán incrementos en la productividad (T) mayores que las regiones de crecimiento lento, porque en aquellas regiones se logran rendimientos crecientes por escala; por tanto, en las regiones de crecimiento rápido los “salarios

de eficiencia” se reducirán más que en las regiones de crecimiento lento (suponiendo que el nivel y los aumentos de salarios nominales (W) son semejantes en todas las regiones); a su vez, los “salarios de eficiencia” más bajos en las regiones de crecimiento rápido provocarán mayores tasas de crecimiento de la producción en esas regiones, y así sucesivamente. El proceso se repite a niveles crecientes, y esto explica cómo con el tiempo se amplía la brecha entre las regiones de crecimiento rápido y las de crecimiento lento. Los rendimientos crecientes a escala (equivalentes aquí a las economías de aglomeración) son el elemento clave que conduce a una creciente concentración espacial de la actividad industrial.

El enfoque de las aglomeraciones

Otro modelo teórico importante del crecimiento económico regional incorpora tanto los movimientos interregionales de factores (tendencias de crecimiento equilibrado), como las economías de aglomeración (tendencia de crecimiento desequilibrado), y también un factor de distancia (interregional e intrarregional). Según este modelo, conceptualizado por Richardson (1973, cap. 8), el crecimiento de la producción regional se relaciona con el crecimiento de los insumos de factores y con los cambios en la tecnología, al igual que en el modelo neoclásico. Pero su característica distintiva es que los rendimientos de factores y el movimiento de la mano de obra y el capital, a su vez, dependen del nivel de las economías de aglomeración.⁴ Específicamente, se asume que las tasas salariales y los rendimientos del capital se relacionan positivamente con el tamaño de las aglomeraciones urbanas, lo cual conduce a un crecimiento desequilibrado tanto interregional como intrarregional.⁵

De igual manera, se supone que las economías de aglomeración influyen en la transmisión de los cambios técnicos. Específicamente, la difusión del progreso técnico se relaciona de manera directa tanto con

⁴ El factor de las aglomeraciones se construye como la suma ponderada del número de centros urbanos por encima de un tamaño crítico, su población y la distancia promedio entre todos los pares de centros urbanos en la región. Esto refleja la idea de que las economías de aglomeración son determinadas por el espacio.

⁵ En cambio, el enfoque neoclásico propone que los salarios más altos prevalecientes en los grandes centros urbanos están relacionados con rendimientos marginales del capital más bajos.

el tamaño de la ciudad dominante de la región (en relación con las de otras regiones), como con el nivel de integración del sistema urbano de la región (*i.e.*, con las economías de aglomeración comunes). El factor de distancia se relaciona inversamente con el progreso técnico de la región y con la probabilidad de movimiento de la mano de obra, *ceteris paribus*. Es decir, el efecto de la distancia es desacelerar la difusión del progreso técnico y la migración de mano de obra. Así, según este esquema, los diferenciales interregionales en las tasas salariales y los rendimientos de capital, así como el tamaño absoluto del acervo de capital pueden reforzar o contrarrestar las tendencias de crecimiento desequilibrado que promueven los factores de aglomeración.

En pocas palabras, el enfoque teórico de Richardson destaca el proceso de crecimiento acumulativo basado en las economías de aglomeración y también incorpora el espacio tanto entre regiones como dentro de ellas. Cuestiona la importancia de los diferenciales de rendimiento de los factores *vis-à-vis* los factores de aglomeración, pero, contrario a las afirmaciones verbales introductorias de su estudio, éste realmente no sustituye los segundos por los primeros. Como señaló Borts (1974, p. 546), “lo que comenzó como un ataque a los modelos de crecimiento neoclásicos terminó en una síntesis interesante, potencialmente verificable y útil de las variables de localización que podría fortalecer al enfoque neoclásico”. Miernyk (1979, p. 304) también sostiene que el punto de partida de Richardson es la teoría neoclásica del crecimiento, como se ilustró, en particular, en el trabajo de Borts y Stein (1964).

Von Böventer (1975) formuló una extensión del enfoque de Richardson con un acento similar en las economías de aglomeración y las preferencias de localización. En general, este modelo supone que las tasas de crecimiento regional son una función de tres grupos de variables: el tamaño de la población y la distancia (que representan las economías de aglomeración); la estructura de la industria regional, y las preferencias de localización (*i.e.*, la calidad y el costo de la vida). Las principales extensiones de Von Böventer consisten en la introducción de variables relacionadas con la estructura sectorial y los cambios en la estructura sectorial, un sistema regional jerárquico (regiones y subregiones), y una distinción entre las economías de aglomeración intraurbanas e interurbanas (*i.e.*, economías de aglomeración determinadas por cuestiones de espacio). Además, Von Böventer excluye los determinantes de los movimientos de factores (*i.e.*, precios de los factores) sobre la base de que se incluyen en los factores de aglomeración. Desde

esta perspectiva, los diferenciales del rendimiento de los factores se ven como un resultado directo de los diferenciales en el tamaño del mercado, la productividad y las innovaciones que se incorporan en las economías de aglomeración. Por lo tanto, este modelo realmente se aparta del enfoque neoclásico (en donde la relación inversa entre tasas salariales y rendimientos del capital es una pieza central), pero, al hacerlo, está eliminando asimismo el punto de debate central entre los modelos neoclásico y de causación acumulativa. En la práctica, los requerimientos de información de los modelos de Richardson y Von Böventer han impedido las pruebas estadísticas. Richardson (1974) probó sólo algunas de las variables (ninguna ecuación completa fue probada) en su teoría del crecimiento regional. Por lo tanto, no se pudo establecer una conexión sólida entre su teoría y su estudio empírico.

El proceso concentración-dispersión

El argumento de centro-periferia

Los cambios en los patrones de crecimiento regional han sido asociados a la secuencia de etapas del desarrollo nacional, como lo hizo Friedmann (1966, cap. 1). Según el "modelo" de Friedmann, el inicio de la industrialización de una economía nacional va acompañado de una mayor concentración de la expansión industrial en una sola o en pocas ciudades-regiones dominantes identificadas como el "centro", mientras el resto del país sigue siendo básicamente un productor primario. Por lo general, el centro está integrado por las regiones que lograron prominencia económica con base en sus recursos naturales, mercado o ventajas de transporte durante la etapa preindustrial y, así, favorecidas por los asentamientos y las inversiones intensivas en la producción de bienes básicos de exportación. La relación estructural establecida entre la periferia y el centro se caracteriza por un flujo continuo de recursos (*e.g.*, capital, mano de obra, materia prima, talento administrativo, etc.) de aquella a éste. Los términos de intercambio también van en contra de la periferia, la cual sigue siendo un productor primario, en gran parte de productos agrícolas con una baja elasticidad-ingreso de la demanda. Por lo tanto, las regiones periféricas permanecen económicamente rezagadas y las disparidades entre ellas y el centro se amplían progresivamente. Los modelos de causación acumulativa analizados antes explican mucho de los crecientes diferenciales de creci-

miento o polarización entre el centro y la periferia durante la etapa de transición hacia una industrialización e integración territorial de las economías nacionales. Sin embargo, debe señalarse que Friedmann reconoce la importancia de los *desequilibrios de poder* político y económico y de las tasas diferenciales de cambio cultural entre las regiones en la explicación de las disparidades interregionales del desarrollo.

No obstante, Friedmann también propone que a medida que avanza la industrialización, se modifica la relación centro-periferia. Las tendencias de polarización son compensadas en parte por varios factores económicos, a menudo reforzados por presiones políticas, que facilitan y fomentan la desconcentración y una difusión paralela de la innovación técnica y el conocimiento gerencial. Estos factores incluyen: 1) mejoras en el transporte y las comunicaciones interregionales; 2) la ubicuidad de la energía eléctrica y las fuentes energéticas; 3) la propagación del alfabetismo y la educación en general; 4) los efectos de precios relativos como los bajos salarios en las regiones menos desarrolladas, y 5) el cambio en las actitudes hacia el desarrollo económico en las regiones rezagadas. Además, las deseconomías de aglomeración comienzan a surgir en el centro (*e.g.*, obsolescencia técnica de plantas industriales, contaminación ambiental, crecientes rentas y precios de la tierra), y actúan como un "factor de empuje" que promueve la desconcentración. En pocas palabras, se vuelven importantes algunos efectos de "propagación". La relación centro-periferia ya no es unilateral y surgen algunos "subcentros" periféricos que, en cierta medida, contrarrestan la preeminencia del centro. Un problema importante con este esquema conceptual es que depende mucho de la intervención de la política pública o de la suposición de que, una vez que se ha alcanzado la industrialización, el gobierno buscará la equidad interregional y no tanto la eficiencia agregada. De aquí surge la pregunta clave sobre si las condiciones para dicho cambio hacia la primera (la equidad interregional) algún día ocurrirán.

El argumento del ciclo de vida del producto

Otra hipótesis relevante que se ha propuesto para explicar los cambios de localización y reversión de la concentración es que las economías de aglomeración, que conducen inicialmente a la concentración de productos nuevos e innovaciones tecnológicas en los principales centros urbanos, se vuelven menos importantes a medida que se estandarizan los productos y los procesos. Este argumento se basa en la teoría de

“filtración hacia abajo” de la localización industrial (Thompson, 1968, 1969) y en la teoría del “ciclo del producto” (Vernon, 1966). Se supone que las economías de aglomeración de los centros urbanos importantes los hacen particularmente seguros y, por tanto, atractivos para el desarrollo de nuevas industrias. En gran parte, estas nuevas industrias explican el crecimiento económico relativamente rápido de los centros urbanos importantes, ya que después de haber completado una fase experimental, entran en un periodo de crecimiento rápido basado en las mejoras iniciales de productos y procesos, reducción de precios y desarrollo de estrategias de mercadotecnia. Sin embargo, a medida que las industrias nuevas maduran, sus procesos de producción se estandarizan y se vuelven rutinarios y, por tanto, dependen menos del talento técnico y gerencial y más de la mano de obra semicalificada. Entonces, las tasas salariales relativamente altas, que eran adecuadas para los trabajadores con altas habilidades necesarios durante las difíciles etapas iniciales del proceso de aprendizaje, se vuelven excesivas. Los costos de otros insumos también pueden volverse innecesariamente altos en las principales ciudades. Además, el tamaño del mercado tenderá a decrecer a medida que se intensifica la competencia. Por tanto, podría ser más rentable producir de manera descentralizada. En pocas palabras, la estandarización de productos y procesos tiende a inducir una alta movilidad de la producción.

Con el tiempo, a medida que avanza la descentralización, algunas ciudades secundarias se vuelven generadoras de innovaciones o semilleros industriales, siempre y cuando las economías externas y la demanda regional aumenten hasta un umbral crítico que pueda atraer personal calificado, empresarios innovadores y dispuestos a asumir riesgos, y grandes empresas en industrias con alto poder impulsor. Thompson concluye que, en el largo plazo, el crecimiento económico en los grandes centros urbanos tradicionales depende de su capacidad para continuar proporcionando el medio para desempeñar las fases experimentales más sofisticadas de la curva de aprendizaje de las industrias, cuando los rendimientos a los factores de producción son altos. Por otro lado, continúa el argumento, si las ciudades secundarias quieren desarrollarse, éstas deben ser capaces de atraer industrias cuando aún tienen un potencial de crecimiento de producción y empleo sustancial y necesitan trabajadores altamente capacitados y bien remunerados.

Alonso (1975) observa que en los países de industrialización reciente, la mayor parte de las industrias—incluso las que ya están bien

establecidas y estandarizadas en los países desarrollados—son industrias “nuevas” en el sentido de que tienen que pasar por un largo periodo de adaptación. Gerentes, técnicos y trabajadores calificados tienen que aprender el negocio, los métodos de producción tienen que ajustarse a un ambiente más intensivo en mano de obra (reflejando precios de los factores diferentes a los de las economías desarrolladas) y la demanda tiene que definirse. La ciudad es el semillero industrial más seguro durante ese periodo de adaptación, pero a medida que madura la industria, se esperaría que buscara otras localizaciones, así como lo hacen en las economías desarrolladas.

Sin embargo, en las economías de industrialización reciente, es probable que la atracción hacia las economías externas y, por ende, la tendencia a ubicarse en grandes ciudades sea mayor que en las economías desarrolladas, en vista de que en las regiones alejadas (*hinterlands*) las comunicaciones son relativamente malas, la información acerca de otras localizaciones es escasa, y carecen de trabajadores diestros, personal calificado e infraestructura. La distribución de las ciudades por tamaño en los países en desarrollo, caracterizada por un centro urbano primario preeminente y brechas considerables entre el mismo centro urbano primario y las ciudades secundarias, y entre éstas y las ciudades pequeñas, es un factor adicional que puede retrasar la desconcentración. Sería mucho más difícil para las ciudades secundarias superar la atracción de las economías de aglomeración y el potencial del mercado del centro urbano dominante. Por lo tanto, los países en desarrollo tienden a generar un grado de concentración industrial más alto que podría parecer excesivo.

No obstante, a medida que se desarrolla la economía nacional se mejoran la infraestructura, la información y la capacitación de la mano de obra en todo el país, lo cual facilita la desconcentración. Por lo tanto, la maduración de las industrias y de la infraestructura física y social en los países en desarrollo también conllevaría un proceso natural, si bien largamente retrasado, de dispersión relativa del crecimiento hacia las ciudades secundarias.

La conexión entre la teoría y las políticas públicas

Comprender los factores y los mecanismos de crecimiento que propone cada una de las teorías analizadas en la primera sección es también la base para identificar el tipo de objetivos e instrumentos de política de

desarrollo que puedan ser congruentes con cada una de ellas. Como puede inferirse de ese análisis, la teoría de la base económica supone implícitamente, como norma, la existencia de mercados externos potenciales y no explotados para la producción local, así como oportunidades rentables de inversión local para el capital externo. En otras palabras, el enfoque supone un contexto de desequilibrio interregional, que podría atribuirse en gran parte a la información imperfecta o a las insuficientes economías externas, que impiden inversiones rentables. Por lo tanto, los principales objetivos de política que se derivan de ese enfoque son: 1) la expansión de los mercados para la producción básica (exportaciones), y 2) la atracción de nuevas inversiones fijas en los sectores básicos. En el nivel de gobierno estatal-local, estos objetivos de política por lo general se persiguen mediante la provisión de información y programas de promoción relativamente baratos. Los subsidios directos a los inversionistas usualmente más caros (*e.g.*, reducción de impuestos, tierra gratis, construcción de parques industriales, etc.), son utilizados con menor frecuencia por los gobiernos locales. Por último, las iniciativas financiadas por los gobiernos federales que por lo general incluyen, además de esos subsidios directos, subsidios de operación tales como subsidios al salario y préstamos a tasas de interés menores que las del mercado. Estos incentivos federales por lo general se administran mediante un esquema regionalmente diferenciado que favorece a las regiones rezagadas.

Como se ha visto, el enfoque neoclásico presume que el crecimiento regional depende de la rentabilidad relativa de la región. Se supone que el capital buscará las localidades donde las ganancias esperadas en el largo plazo sean altas, particularmente en las industrias que sirven mercados nacionales. Sin embargo, a diferencia del enfoque de la base económica, el neoclásico considera que si el crecimiento y los aumentos de la demanda en una región son a costa de otra, como resultado de una rivalidad regional, el resultado será en esencia un juego suma-cero. Como observaron Hoover y Giarratani (1984), los recursos que se dirigen hacia un área dejan de utilizarse en la producción en otro lugar y, en conjunto, no existe ganancia neta, a menos que la productividad de esos recursos sea mayor en la región receptora. Más aún, la rivalidad regional puede ser peor que un juego suma-cero si distorsiona la asignación eficiente de recursos, que podría ser el caso cuando los gobiernos usan subsidios locales y persuasión. Por lo tanto, el principal objetivo de políticas públicas que se deriva del enfoque neoclásico consiste en aumentar la eficiencia agregada promoviendo una asig-

nación más eficiente de los recursos. De este modo, según este enfoque, cualquier mejora en eficiencia en cada región promoverá también el crecimiento y desarrollo nacional.

Los instrumentos de políticas públicas correspondientes consistirían en medidas para facilitar el movimiento de factores productivos entre regiones e industrias, y la difusión de información acerca de mercados, lo cual reduciría las imperfecciones del mercado. Las políticas dirigidas a eliminar las restricciones de movilidad espacial o territorial de la mano de obra son de particular importancia para muchos países. Las medidas para movilizar recursos humanos incluyen, pero no están limitadas a, programas educativos, la capacitación y recapacitación vocacional, la disminución de la discriminación étnica y otras restricciones al empleo, así como la asistencia para encontrar trabajo y reubicarse en busca de oportunidades de empleo.⁶

Una concepción del crecimiento regional “representada por una función de producción agregada”, que converge en ciertos puntos con el enfoque de las aglomeraciones, básicamente propone que los diferenciales interregionales en el rendimiento de los factores son consecuencia de los diferenciales de productividad —*i.e.*, se supone que la pobreza de las regiones, en gran medida, se deriva de una baja productividad de los factores—. El grado de preparación de la mano de obra, el acervo de capital privado y público, y el tamaño de la región se identifican como determinantes primarios de la producción per cápita de la región, dada su dotación de recursos y su ubicación con respecto a otras regiones. Más aún, se afirma que una región puede permanecer pobre incluso en una situación de equilibrio, debido a deficiencias de estos importantes factores que no necesariamente se eliminan con mercados competitivos de factores.

Una concepción muy cercana a la anterior ubica el origen del problema en las deficiencias regionales en cuanto a conocimientos tecnológicos, en combinación con la supuesta forma selectiva con que se difunden las innovaciones, y, por ende, de las inversiones que esto implica. En la medida en que la actividad económica presenta discontinuidades significativas entre las diferentes regiones, los desplazamientos interregionales de la actividad económica, en respuesta a una situación de desequilibrio, se darían sólo entre las localidades que han

⁶ El enfoque neoclásico del desarrollo regional llevaría a la inexistencia de políticas, si no existen o son mínimas las restricciones a la movilidad espacial. En este caso, las políticas para promover la eficiencia regional estarían incorporadas en las que promueven la eficiencia económica general.

superado un umbral crítico y alcanzado escalas determinadas. Supuestamente, estos desplazamientos interregionales también dependen de la composición sectorial de la localidad, de su posición dentro de la red de transporte, así como de su distancia respecto a localidades particularmente importantes.

Por lo tanto, el principal objetivo de política que se deriva de este enfoque sería mejorar la productividad regional y, más específicamente, aumentar la eficiencia de las inversiones de capital privado. Por lo general, grandes inversiones públicas en infraestructura económica y social son los principales instrumentos de política. En el nivel local de gobierno, esas iniciativas incluirían mejoras a las rutas de transporte urbano y a los sistemas de drenaje, así como servicios de policía y bomberos. Además de lo anterior, los esfuerzos en el ámbito estatal también considerarían medidas de protección ambiental y programas de incubadores de negocios. Las iniciativas federales incluirían el financiamiento directo de sistemas de energía eléctrica y de distribución de agua, conexiones a las carreteras interestatales, así como sistemas de irrigación.

En resumen, debe quedar claro que cada concepción teórica del crecimiento regional hace hincapié en diferentes mecanismos a través de los cuales ocurre el crecimiento económico regional, y que cada concepción contiene factores que son relevantes para explicar las diferencias interregionales del crecimiento. Su acento está siempre en las ventajas comparativas relativas de las regiones, aunque la definición y relevancia de estas ventajas provoca debate y controversia. Se ha señalado que elegir entre el modelo neoclásico y una teoría alternativa se ha vuelto “una cuestión de afinidad y juicio”, en la medida en que aquél (el modelo neoclásico) ha resultado ser muy maleable a medida que se ha ido desarrollando (Richardson, 1978). De hecho, el modelo neoclásico puede ajustarse para dar cabida a las predicciones que sugieren los modelos de causación acumulativa y de aglomeraciones, y también puede arreglárselas con el tratamiento del espacio. Por tanto, las bases para que algunos de los modelos revisados adopten posiciones adversarias se han reducido de manera significativa.

De igual modo, las políticas públicas congruentes con cada argumento teórico sólo pueden abordar parte del problema. En su mayor parte, el esfuerzo de los gobiernos local y estatal para promover el crecimiento se concentra en iniciativas que reflejan la concepción de la base económica del desarrollo regional. Sin embargo, los gobiernos local y estatal invariablemente reciben con beneplácito las iniciativas de

política congruentes con la concepción que refleja una “función de producción agregada”, típicamente financiada por los gobiernos federales.

Referencias bibliográficas

- Alonso, William (1975), “Industrial Location and Regional Policy in Economic Development”, en John Friedman y William Alonso (eds.), *Regional Policy: Readings in Theory and Application*, Cambridge, The MIT Press.
- Anderson, F. J. (1976), “Demand Conditions and Supply Constraints in Regional Economic Growth”, *Journal of Regional Science*, vol. 16, núm. 2.
- Borts, George H. (1974), “[Comments on Richardson’s] Regional Growth Theory”, *Journal of Economic Literature*, vol. 12, núm. 2.
- Borts, George H. y J. L. Stein (1964), *Economic Growth in a Free Market*, Nueva York, Columbia University Press.
- Böventer, Edwin von (1975), “Regional Growth Theory”, *Urban Studies*, vol. 12, núm. 1.
- Cunningham, Thomas J. (1995), “Structural Booms: Why the South Grows”, *Economic Review*, vol. 80, núm. 3, Federal Reserve Bank of Atlanta.
- Friedmann, John R. (1966), *Regional Development Policy: A Case Study of Venezuela*, Cambridge, The MIT Press.
- Friedmann, John R. y Clyde Weaver (1980), *Territory and Function: The Evolution of Regional Planning*, Berkeley, The University of California Press.
- Ghali, Moheb, Masayuki Akiyama y Junichi Fujiwara (1978), “Factor Mobility and Regional Growth”, *The Review of Economics and Statistics*, vol. 60, núm. 1.
- Giarratani, Frank y Soeroso (1985), “A Neoclassical Model of Regional Growth in Indonesia”, *Journal of Regional Science*, vol. 25, núm. 3.
- Hirschman, Albert O. (1958), *The Strategy of Economic Development*, New Haven, Yale University Press.
- Hoover, Edgar M. y Frank Giarratani (1984), *An Introduction to Regional Economics*, Nueva York, Knopf.
- Kaldor, Nicholas (1970), “The Case for Regional Policies”, *Scottish Journal of Political Economy*, vol. 17, núm. 3.
- Kottman, Stacy E. (1992), “Regional Employment by Industry: Do Returns to Capital Matter?”, *Economic Review*, vol. 77, núm. 5, Federal Reserve Bank of Atlanta.
- Grikelas, Andrew C. (1992), “Why Regions Grow: A Review of Research on the Economic Base Model”, *Economic Review*, vol. 77, núm. 4, Federal Reserve Bank of Atlanta.

- Leven, Charles L. (1985), "Regional Development Analysis and Policy", *Journal of Regional Science*, vol. 25, núm. 4.
- Miernyk, William H. (1979), "A Note on Regional Growth Theories", *Journal of Regional Science*, vol. 19, núm. 3.
- Myrdal, Gunnar (1957), *Economic Theory and Underdeveloped Regions*, Londres, Duckworth.
- North, Douglass C. (1956), "A Reply", *Journal of Political Economy*, vol. 64.
- (1955), "Location Theory and Regional Economic Growth", *Journal of Political Economy*, vol. 63, núm. 3.
- Perloff, Harvey S., Edgar S. Dunn, Eric E. Lampard y Richard F. Muth (1960), *Regions, Resources and Economic Growth*, Baltimore, Johns Hopkins Press.
- Richardson, Harry W. (1978), "The State of Regional Economics: A Survey Article", *International Regional Science Review*, vol. 3, núm. 1.
- (1974), "Empirical Aspects of Regional Growth in the United States", *Annals of Regional Science*, vol. 7, núm. 2.
- (1973), *Regional Growth Theory*, Nueva York, Macmillan.
- Smith, Donald M. (1975), "Neoclassical Growth Models and Regional Growth in the U.S.", *Journal of Regional Science*, vol. 15, núm. 2.
- (1974), "Regional Growth: Interstate and Intersectoral Factor Reallocations", *The Review of Economics and Statistics*, vol. 56, núm. 3.
- Thompson, Wilbur R. (1969), "The Economic Base of Urban Problems", en Neil W. Chamberlain (ed.), *Contemporary Economic Issues*, Homewood, Ill., Irwin.
- (1968), "Internal and External Factors in the Development of Urban Economies", en Harvey S. Perloff y Lowdon Wingo Jr. (eds.), *Issues in Urban Economics*, Baltimore, The Johns Hopkins Press.
- Tiebout, Charles M. (1956), "Exports and Regional Economic Growth", *Journal of Political Economy*, vol. 64, núm. 2.
- (1956a), "A Rejoinder", *Journal of Political Economy*, vol. 64.
- Vernon, Raymond (1966), "International Investment and International Trade in the Product Cycle", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 80, núm. 2.