

CRECIMIENTO Y DISPARIDADES REGIONALES EN CHILE: UNA VISION DE LARGO PLAZO

Luis Riffo Pérez

El autor es Ingeniero Comercial, profesor del Doctorado sobre las sociedades latinoamericanas de la Universidad Arcis y se desempeña como coordinador del Subdepartamento de Metodología y Análisis Económico del INE.

Este trabajo fué preparado especialmente para *Estadística y Economía*.

INTRODUCCION

El análisis de la evolución de las disparidades regionales en Chile conforma actualmente una relevante necesidad debido a dos razones. Por una parte, el proceso de internacionalización de la economía está determinando en forma importante su configuración espacial, generando territorios ganadores o perdedores. En segundo término, el fuerte consenso alcanzado respecto de la idea de promover la descentralización se ha concentrado casi exclusivamente en una discusión de tipo institucional en que el análisis del desarrollo económico y las disparidades regionales aún no recibe la necesaria atención.

El fuerte dinamismo experimentado por la economía nacional en la última década ha vuelto a poner de relieve esta dimensión territorial y sus efectos de desigualdad social, sectorial y espacial. La evidencia empírica muestra este desequilibrio en la participación de las regiones en el proceso de internalización y el surgimiento de fenómenos de reestructuración productiva que han conducido a algunos territorios al auge y a otros al declive.

En la primera parte se revisa la actual discusión sobre el tema de convergencia vs. divergencia regional. En la segunda parte se abordan con especial énfasis las tendencias del crecimiento económico y el PIB por habitante de las regiones. Finalmente se discuten los principales cambios en materia de reestructuración regional.

1. CRECIMIENTO Y CONVERGENCIA REGIONAL: ¿NUEVAS PERSPECTIVAS?

En el ámbito de los estudios regionales de los últimos años se han multiplicado los tra-

bajos teóricos y empíricos que, a la luz de las nuevas discusiones sobre el crecimiento económico, buscan identificar las causas del crecimiento regional, las razones que explican las disparidades regionales y sus tendencias en el largo plazo (Azzoni, 1998; Cuadrado, 1995; Borcks, 1998; IAE, 1994). Este interés se debe a que en la fase actual del desarrollo capitalista, caracterizada por un acelerado proceso de globalización, "una vez más estaría retomando su comportamiento secular la tendencia a la divergencia en el crecimiento interregional" (De Mattos: 1997).

Aunque el estudio de los problemas de crecimiento regional desigual y de las disparidades regionales tiene su origen en los años cincuenta con los trabajos de North, Myrdal y Perroux, en la actualidad la discusión ha sido revitalizada a partir de los nuevos desarrollos en las teorías del crecimiento económico. Respecto de ello, los aportes neoclásicos recientes vinculados a las denominadas Nuevas Teorías del Crecimiento (NTC) han retomado antiguas discusiones, tanto en lo que se refiere al problema de la convergencia/divergencia como, asimismo, al de la endogeneidad/exogeneidad del crecimiento (Kurz y Salvadori: 1995). En este contexto, los aportes de Romer, Lucas y Barro marcan el inicio de la discusión actual sobre estos temas (Sala-i-Martin: 1994; Guellec y Ralle: 1995).

El problema central que vuelve a plantearse es si las economías que operan exclusivamente bajo la lógica del mercado generan o no procesos automáticos de convergencia en materia de dinamismo económico e ingresos por habitante o si, por el contrario, producen tendencias a la mantención o a los aumentos de las disparidades regionales.

La teoría neoclásica tradicional sobre crecimiento económico postula que, tanto a

nivel nacional como regional, el libre funcionamiento del mercado conducirá a una situación de convergencia en las tasas de crecimiento económico y de ingresos per cápita y a una igualación de precios de factores y bienes productivos gracias a su movilidad. Desde esta perspectiva las regiones más pobres, caracterizadas por escasez de capital y abundancia de mano de obra, mostrarán un mayor dinamismo debido a que atraerán capital -por el mayor rendimiento relativo- y expulsarán trabajo, tendencia que debería inducir un incremento de la relación capital/trabajo y, en consecuencia, un mayor crecimiento económico (Borcks, 1997). Como en las regiones ricas la tendencia es inversa, los modelos neoclásicos convencionales predicen un proceso de convergencia entre regiones ricas y pobres. Este planteamiento central se refleja en los modelos de crecimiento de Solow, Swan y Meade, al igual que en el modelo de Hecksher-Ohlin de comercio exterior.

Consiguientemente, la posibilidad de convergencia de estos modelos se deriva del conjunto de supuestos neoclásicos tales como la maximización de los agentes económicos (productores y consumidores), la sustitución perfecta entre bienes y factores y los rendimientos decrecientes de los factores productivos acumulables. Estos supuestos conducen a una situación de asignación óptima de recursos mediante el ajuste de precios relativos de bienes y factores, situación que, como conclusión principal, determina que las disparidades regionales se corregirán automáticamente, sin intervenciones exógenas de ninguna especie. (Jones: 1975).

En materia de política económica, las recomendaciones derivadas de este enfoque apuntan en lo esencial a la corrección y perfeccionamiento de los mecanismos de mercado; es decir, a corregir las imperfec-

ciones que dificultan su funcionamiento óptimo como único asignador de recursos. Los enfoques de cuño keynesiano presentes en las principales teorías sobre crecimiento regional elaboradas a partir de los años cincuenta, tales como la base de exportación de Douglas North, los polos de crecimiento de Francois Perroux y la causación circular acumulativa de Gunnar Myrdal, tuvieron como denominador común una visión crítica respecto de las capacidades del mercado para disminuir las disparidades regionales (Myrdal, 1959; Perroux, 1963 North, 1955).

Una de las formalizaciones que sintetizan los aportes del enfoque keynesiano es el modelo de diferencias interregionales de crecimiento de Nicholas Kaldor, en el que se recogen las ideas de Myrdal, otorgando especial importancia a la Ley de Verdoorn, que vincula el crecimiento del producto con el aumento de la productividad y, en consecuencia, con el mejoramiento de la competitividad regional. La conclusión más importante del modelo es que las diferencias en las tasas de crecimiento interregional de una economía que opera de acuerdo con la lógica del libre mercado sin intervenciones pueden mantenerse e incluso aumentar, fundamentalmente por la presencia de rendimientos a escala crecientes (Kaldor, 1970; Thirwall y Dixon: 1975; Harris y Lau: 1998).

Los desarrollos recientes asociados a las nuevas teorías del crecimiento (NTC) han reformulado el enfoque neoclásico convencional, generando una vasta literatura sobre los factores que determinan el crecimiento económico. La importancia de estas reformulaciones radica en el hecho de que los nuevos teóricos neoclásicos del crecimiento han optado por el abandono de supuestos esenciales como la existencia de competencia perfecta, de rendimientos decrecientes de los factores

acumulables. Asimismo, han asignando una mayor preponderancia al papel que juegan las externalidades. (Sala-i-Martin:1994; Guelllec y Ralle:1995, Kurz y Salvadori: 1997).

Lo novedoso de las conclusiones de las NTC es que, apuntando a la convergencia interregional, contradicen los resultados básicos del modelo neoclásico convencional. En particular, el cuestionamiento al supuesto de los rendimientos decrecientes a escala deja abierta la posibilidad de que existan tendencias divergentes en las tasas de crecimiento económico, tanto entre países como entre distintas regiones (Brocks:1998; Sala-i-Martin:1994).

Las NTC han traído como consecuencia una aproximación diferente respecto de la política económica pues, a partir de muchas de sus conclusiones teóricas, se desprenden argumentos que validan una mayor intervención pública en materia de políticas de promoción del crecimiento económico. Sin embargo, respecto de este punto, en el marco de las NTC existen controversias importantes sobre los límites de la acción pública.

2. CRECIMIENTO ECONOMICO REGIONAL EN CHILE, 1960-1997

a) Crecimiento económico global

En el período bajo análisis la economía chilena crece a una tasa promedio anual de 4,3%, lo cual indica la prevalescencia general de un desempeño relativamente lento. Sin embargo, este comportamiento debe analizarse a la luz de las distintas fases de

dinamismo que se observan en el gráfico 1, el cual indica que la etapa puede subdividirse en tres fases de expansión y dos fases de crisis económica.

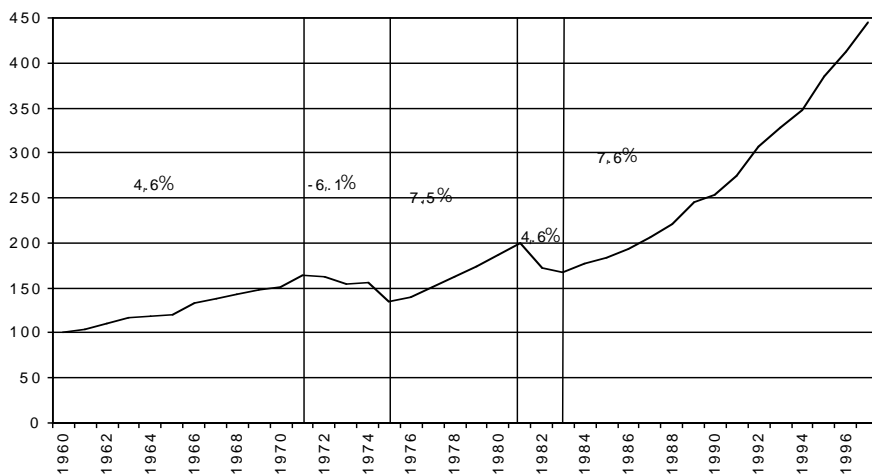
Entre 1960 y 1971 se observa un crecimiento lento pero sostenido, a una tasa promedio de 4,6 % anual. Se trata de los años finales del desarrollismo, etapa en la que se comenzaban a presentar problemas en materia de dinamismo económico.

Una segunda fase (1972-1975) muestra la primera etapa de crisis la economía chilena en este período, con una caída del PIB de -6,1 % promedio anual coincidente con el último año del gobierno de la Unidad Popular como, asimismo, con la aplicación de políticas macroeconómicas de *shock* durante los primeros años de la dictadura militar.

Entre 1976 y 1981 la economía retoma el dinamismo, creciendo a una tasa cercana al 7,0% anual. Se trata de una fase caracterizada por la aplicación de profundas reformas estructurales de corte neoliberal que incluyeron medidas desregulatorias en ámbitos tan claves como el mercado del trabajo y el sistema financiero. A la vez, se produce la apertura externa mediante una fuerte reducción arancelaria y una desregulación de la inversión extranjera.

En los años 1982 y 1983 se vive la segunda gran crisis económica, en que el PIB cae en más de 8% promedio anual. A partir de entonces se adoptan un conjunto de medidas de carácter heterodoxo en materia de política económica que, manteniendo ciertos rasgos básicos del nuevo modelo aperturista, permitieron una fuerte recuperación productiva y dieron paso a una fase de dinamismo que se ha mantenido por más de una década, con una tasa de crecimiento promedio anual por sobre el 7,0%.

Gráfico 1: Producto Interno Bruto 1960-1997
(Índice base 1960=100)



Fuente: Elaboración propia, basada en CIEPLAN/SUBDERE y Banco Central

Cuadro 1: Crecimiento económico regional 1960-1997
(tasas promedio anuales)

Región	1960-71	1972-75	1976-81	1982-83	1984-97	1960-97
I De Tarapacá	4,3	-0,9	8,6	-4,4	7,6	5,2
II De Antofagasta	5,7	-0,2	7,7	3,0	7,3	5,9
III De Atacama	3,9	-0,4	5,7	-2,1	10,2	5,8
IV De Coquimbo	4,2	3,2	2,7	0,4	6,4	4,5
V De Valparaíso	3,7	-2,0	3,7	-6,2	5,3	3,1
VI Del Libertador General Bernardo O'Higgins	2,4	4,1	4,5	-2,0	4,8	3,6
VII Del Maule	3,5	0,8	3,7	1,1	6,8	4,4
VIII Del Biobío	4,7	-4,2	5,4	-3,0	4,6	3,4
IX De La Araucanía	3,2	-0,4	3,6	-2,4	6,6	3,9
X De Los Lagos	3,2	-0,5	3,6	-3,1	7,2	4,0
XI Aisén del General Carlos Ibáñez del Campo	8,1	-1,6	3,2	3,4	5,9	5,2
XII De Magallanes y de La Antártica Chilena	1,8	-7,1	9,4	-1,9	2,2	2,0
Región Metropolitana de Santiago	6,2	-6,8	7,4	-8,3	7,5	4,7
Pib Regionalizado	4,8	-3,9	6,1	-5,1	6,6	4,2
Pib No regionalizado	5,0	-9,4	11,4	-27,5	11,5	5,2
PIB TOTAL	4,7	-4,8	6,8	-8,5	7,3	4,3

Fuente: Elaboración propia, basada en CIEPLAN/SUBDERE y Banco Central

b) Crecimiento económico regional

El análisis de la evolución regional del crecimiento económico chileno revela en primer término un desigual desempeño de las distintas regiones del país. Mientras seis regiones muestran crecimientos por debajo del promedio, otras seis crecen por sobre él y una sola lo hace en proporción similar al promedio.

Dentro de los hechos más significativos de este fenómeno pueden destacarse los siguientes:

- Las regiones de mejor comportamiento relativo en todo el período son las ubicadas en la zona norte. Principalmente nos referimos a Atacama y Antofagasta con tasas de crecimiento cercanas al 6% promedio anual. Este buen desempeño se refuerza en la década de los noventa, a la luz del nuevo auge de la minería del cobre que permitió el desarrollo de megaproyectos cupríferos con participación mayoritaria de capitales extranjeros.
- Dentro de las regiones que exhiben los crecimientos más bajos, dos se encuentran en la zona central del país: Valparaíso y Del Libertador Bernardo O'Higgins. Cuatro corresponden a la zona sur: Biobío, La Araucanía, Los Lagos y De Magallanes. Esta última es la de menor dinamismo dentro del país.
- La Región Metropolitana, sede de la capital, Santiago, y la que presenta la mayor concentración poblacional y productiva (40% de la población y más del 45% del PIB regionalizado), muestra un crecimiento por sobre el promedio (4,7%) que la coloca en la cuarta posición dentro del grupo más dinámicos. Asimismo, mientras los datos mues-

tran que la Región Metropolitana es la que cae con más fuerza en los períodos recesivos, también es la que tiene crecimientos por sobre el promedio durante las fases dinámicas.

3. CRECIMIENTO Y CONVERGENCIA REGIONAL, 1960-1997

Uno de los temas principales presentes en las preocupaciones tanto teóricas como de políticas regionales ha sido el de las disparidades regionales de ingresos (Gilbert y Goodman, 1978). Este tipo de análisis se topa con la dificultad, correctamente señalada por Fuentes (Fuentes, 1995) de que no se cuenta con series largas de estadísticas regionales de ingresos compatibles con el concepto de ingreso nacional de cuentas nacionales, lo que ha significado que en la literatura sobre el tema se recurra al indicador de PIB por habitante como la variable más cercana. Asimismo, es necesario destacar el hecho de que las desigualdades interregionales de ingreso no están necesariamente relacionadas con las desigualdades intraregionales, (Gilbert y Goodman, 1978).

a) Evolución del Producto Interno Bruto por habitante

Chile se caracteriza por una fuerte diferenciación interregional de PIB por habitante. A modo de ejemplo puede señalarse que en el trienio 1995/97 los extremos oscilaron entre la Región de La Araucanía, con un PIB por habitante inferior en un 57,3% del promedio del país, y la Región de Antofagasta con un PIB por habitante 156,6%, mayor que el promedio del país. Resulta ilustrativo decir que en materia de disparidades territoriales cerca de un 40% de la población vive en

regiones con un PIB por habitante inferior en 30% al promedio nacional.

b) Convergencia sigma

Tres hechos generales pueden destacarse respecto de la evolución del PIB por habitante regional:

- Las regiones nortinas de Antofagasta y Atacama, muestran un fuerte aumento con relación a los años 70. En especial la Región de Atacama que ocupaba el noveno lugar en los años 70, pasa a ser la cuarta región con mejor PIB por habitante.
- Las dos regiones de mayor desarrollo relativo (Valparaíso y Metropolitana) muestran una disminución en los años 60. En la década de los noventa la R.M. conserva un nivel por sobre el promedio del país, mientras Valparaíso sigue una tendencia sostenidamente decreciente.
- La zona sur del país, en general mantiene bajos niveles de PIB por habitante, con la excepción de la Región de Magallanes, que sin embargo muestra la mayor caída relativa en las últimas tres décadas.

Uno de los análisis corrientemente utilizados por la literatura para analizar la evolución de las disparidades regionales es el de la convergencia sigma (Cuadrado, 1995; Azzoni, 1995). Este indicador, al igual que otros agregados como el Gini, permite expresar en un sólo número el grado de disparidad regional promedio y su evolución en el tiempo.

Una disminución del valor del indicador refleja una disminución de las disparidades promedio del PIB por habitante entre las diferentes regiones y por lo tanto una tendencia a la convergencia respecto de esta variable. La convergencia sigma puede analizarse por medio de la siguiente expresión:

$$IDR = \sqrt{\frac{\sum (lny_i - lny)^2}{13}}$$

Donde:

IDR: Indicador de disparidad regional

yi: PIB por habitante de la región i, con i = 1...13

y: PIB por habitante del país

Cuadro 2: Índice de PIB por habitante según regiones (promedios trienales, País=100)

Región	1960-62	1970-72	1980-82	1990-92	1995-97
I De Tarapacá	171,4	136,0	149,4	132,5	145,1
II De Antofagasta	171,1	183,4	239,8	232,5	246,6
III De Atacama	105,0	81,2	94,4	111,6	139,5
IV De Coquimbo	57,7	55,3	64,1	73,0	67,2
V De Valparaíso	120,4	102,6	97,7	91,5	87,8
VI Del Libertador General Bernardo O'Higgins	99,6	87,0	109,2	97,1	89,5
VII Del Maule	52,3	51,4	58,0	68,3	70,7
VIII Del Biobío	79,8	81,1	80,8	79,0	69,3
IX De La Araucanía	35,3	34,3	37,9	42,0	42,7
X De Los Lagos	48,1	44,4	49,4	55,9	58,0
XI Aisén del General Carlos Ibáñez del Campo	74,0	90,5	86,9	79,3	78,5
XII De Magallanes y de La Antártica Chilena	472,6	328,6	306,7	266,1	203,8
Región Metropolitana de Santiago	127,2	134,0	117,3	116,9	119,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia, basada en CIEPLAN/Subdere, Banco Central de Chile e INE.

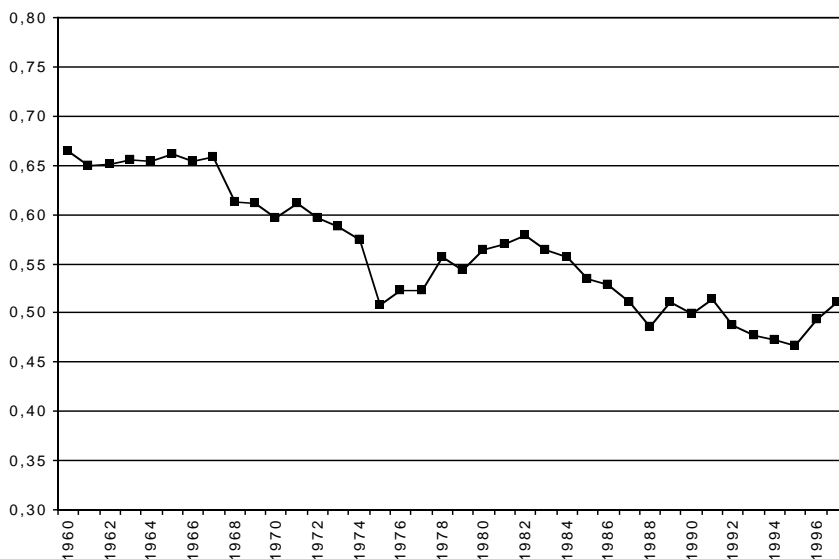
Desde una perspectiva de largo plazo en el gráfico 2 se observa una tendencia a la reducción de las disparidades regionales de PIB por habitante en los últimos 36 años, ya que de un valor superior a 0,65 en 1960 el indicador se reduce a 0,50 en 1997. Sin embargo resulta de especial importancia analizar la evolución del indicador, ya que se observan importantes inflexiones en su trayectoria.

La principal disminución de las disparidades regionales de ingresos se produce en el período 1967 a 1975, el cual abarca los últimos siete años de período desarrollista y los dos años iniciales de la dictadura militar. En el caso del período desarrollista, la reducción de las disparidades regionales coincide con el fortalecimiento, desde mediados de los años 60, de las políticas de planificación regional, mientras que entre los años 1973 a 1975 coincide con la profunda recesión del período 1974-1975, la cual golpeó con mayor fuerza a la Re-

gión Metropolitana y fue menos severa en el resto de las regiones, lo que se tradujo en una fuerte disminución de la brecha del PIB por habitante regional.

A partir de 1975 se produce una radical inflexión de la tendencia anterior observándose un aumento de las disparidades regionales hasta la crisis de principios de los años ochenta. Durante este período se aplican, por parte del equipo económico monetarista de la época, las principales medidas de "modernización" que incluyeron profundos cambios estructurales tales como la desregulación del mercado laboral, financiero y del comercio exterior, así como un nuevo tratamiento a la inversión extranjera. De acuerdo a De Mattos ellas corresponden al período de dismantelamiento del conjunto de arreglos institucionales que caracterizaban al aparato keynesiano/desarrollista (De Mattos, 1995). Por lo anterior, durante esta etapa el funcionamiento de la economía chilena se

Gráfico 2: Convergencia sigma 1960-1997



Fuente: Elaboración Propia basada en CIEPLAN/SUBDERE, Banco Central de Chile e INE

aproximó como nunca antes a un modelo pleno de libre mercado, situación que respalda la tesis planteada por Myrdal que establece que mientras mayores sean los grados de libertad de mercado, se producirán mayores disparidades regionales.

Una tercera etapa se inicia con la recuperación económica post-crisis de 1982/1983, hasta 1988, en que se observa una nueva inflexión hacia una tendencia a la disminución de las disparidades regionales. En esta etapa se realizan ciertos ajustes al modelo neoliberal, los que sin alterar las bases fundacionales del modelo significaron un mayor énfasis en los sectores productivos por sobre los financieros. Entre ellos se pueden mencionar los siguientes: aumento del tipo de cambio, alza de aranceles, fijación de bandas de precios para ciertos productos agropecuarios y regulación de la tasa de interés. Estas medidas, enmarcadas dentro de un programa de ajuste estructural realizado con apoyo del Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional, y que buscaba un mayor desarrollo exportador, promovieron niveles importantes de dinamismo regional. En estos mismos años la Región Metropolitana se encontraba en un proceso lento de recuperación.

A partir de fines de los años ochenta se observa un nuevo quiebre de tendencia, aunque su orientación no puede definirse muy claramente, por la irregularidad del comportamiento del indicador. Mientras que entre 1988 y 1991 se produce un leve incremento de las disparidades regionales, a partir de este último año y hasta 1995 el indicador nuevamente disminuye, para finalmente volver a crecer fuertemente hasta 1997.

c) Incidencias por regiones

El análisis anterior puede ser desagregado estudiando el comportamiento de cada re-

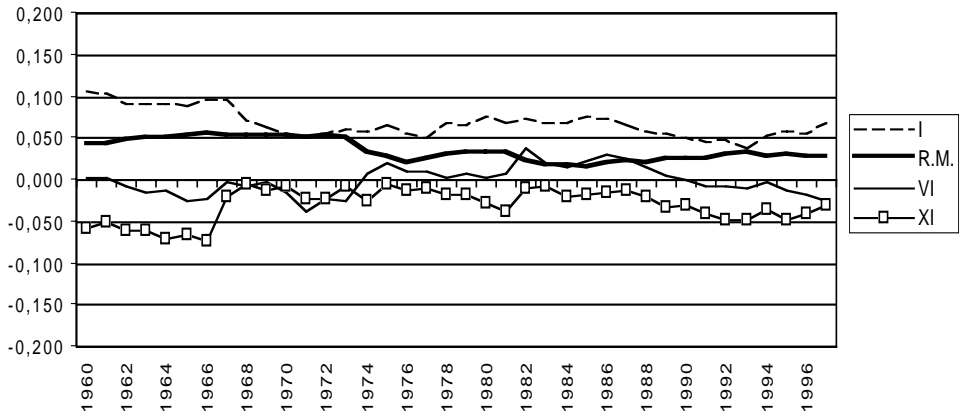
gión según sea su evolución en el largo plazo. Con este criterio pueden agruparse en tres tipos: aquellas que no muestren tendencias significativas y sigan una evolución relativamente neutra, aquellas que muestren marcadas tendencias divergentes y finalmente aquellas que tiendan a la convergencia. Para estos efectos se tomará como indicador la evolución en el tiempo de las diferencias porcentuales entre el PIB por habitante de cada región y el PIB por habitante promedio del país.

Desde una perspectiva de largo plazo las regiones que muestran una incidencia relativamente neutra respecto del proceso de convergencia/divergencia regional son: Tarapacá, Metropolitana, Del Libertador y Aysén. Efectivamente, en el caso de estas regiones, aunque se produzcan variaciones significativas de su PIB por habitante respecto al promedio del país en algunos periodos no muestran una tendencia clara en materia de convergencia o divergencia. Sin embargo, debe destacarse el hecho de que a partir de mediados de los ochenta la Región Del Libertador muestra una disminución sostenida de su PIB por habitante respecto al promedio.

Con relación a las regiones con comportamiento divergente tenemos dos tipos. En primer término, las que divergen en sentido positivo. Entre ellas destacan Antofagasta, que muestra a partir de los años 70 un fuerte crecimiento del PIB por habitante, superando en más de 1,5 veces el promedio del país en el trienio 1995-97, y Atacama, que muestra un despegue en los años noventa, producto del gran dinamismo de la minería y de la fruticultura de exportación.

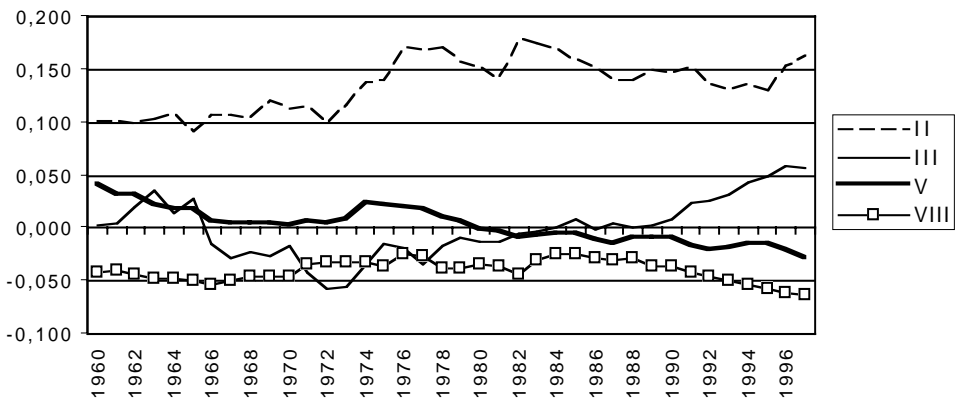
En segundo término, aparecen las que divergen en sentido negativo, que son Valparaíso y Biobío. Estos casos son los de mayor significación, ya que representan a las dos regiones de mayor desarrollo relati-

Gráfico 3: Regiones con comportamiento neutro



Fuente: Elaboración Propia con base en CIEPLAN/SUBDERE, Banco Central de Chile e INE.

Gráfico 4: Regiones con comportamiento divergente



Fuente: Elaboración Propia con base en CIEPLAN/SUBDERE, Banco Central de Chile e INE.

vo después de la Región Metropolitana y resulta claro que estas regiones han ido perdiendo peso relativo respecto a la evolución general del País.

Por último las regiones con comportamiento convergente también muestran dos situaciones: Magallanes tiene esta tendencia a partir de una progresiva disminución de su PIB por habitante respecto del promedio del país, mientras que en el grupo de Coquimbo, Del Maule, La Araucanía, y Los Lagos aparece un lento comportamiento convergente a partir de un aumento relativo de su PIB por habitante en los últimos 36 años.

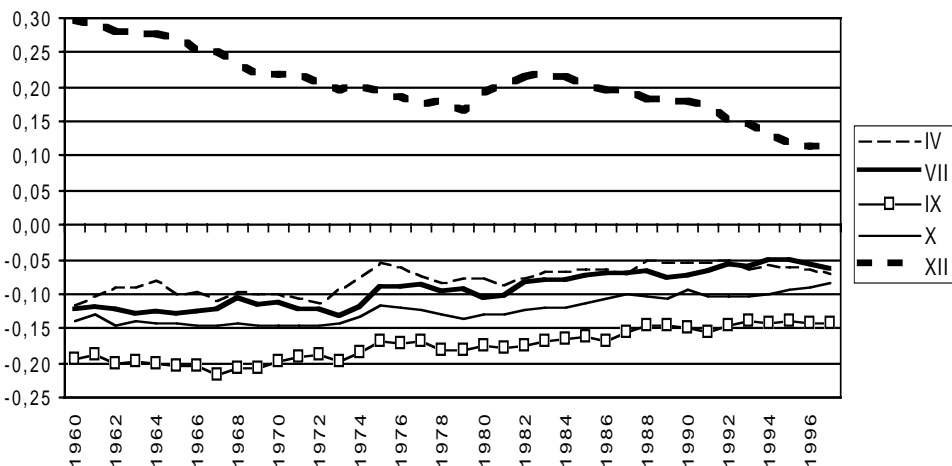
En síntesis, puede argumentarse que el proceso de convergencia observado en el período se sustenta sobre la base de un lento, pero progresivo, mejoramiento relativo de las regiones de Coquimbo, Del Maule, De La Araucanía y Los Lagos, así como de un empeoramiento sostenido de la situación relativa de la Región de Magallanes.

Por otra parte resulta preocupante la evolución en los últimos 10 años de las regiones de Valparaíso, Biobío y Del Libertador, cuyo PIB por habitante está cayendo sostenidamente en relación a la media, y que en conjunto dan cuenta de un tercio de la población del país.

d) Convergencia en productividad y empleo 1976-1997

Una de las formas de explicar las tendencias en materia de disparidades de PIB por habitante es analizar la evolución de las disparidades de productividad por ocupado y de tasas de empleo por habitante. Siguiendo a Cuadrado (Cuadrado, 1995) el nivel del PIB por habitante de una región puede desagregarse en dos componentes: la productividad aparente del trabajo y los empleos por habitante. De esta manera es posible analizar la influencia de cada uno en el proceso global de convergencia regional.

Gráfico 5: Regiones con comportamiento convergente



Fuente: Elaboración Propia con base en CIEPLAN/SUBDERE, Banco Central de Chile e INE.

La identidad contable utilizada es la siguiente:

$$PIB_{ph_i} = \frac{PIB_i}{EMP_i} \times \frac{EMP_i}{POB_i}$$

Donde:

PIB ph: PIB por habitante de la región i

EMP : Número de ocupados de la región i

POB : Total de población de la región i

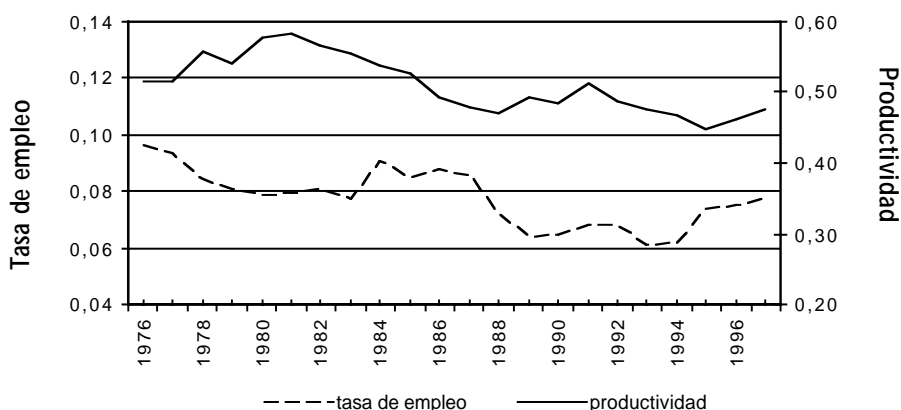
Tomando base esta identidad se calculó, a partir de las cifras disponibles, la evolución de la convergencia sigma para ambos indicadores para el período 1976-1997. Los resultados se muestran en el gráfico 7. En él se observa que las disparidades regionales en productividad mantienen la misma evolución que el indicador global, observándose un fuerte proceso de divergencia entre 1976 y 1981, mientras que en el período que va desde el año 1982 hasta 1988 se advierte el proceso contrario; es decir convergencia regional de productividades.

A partir de este año se observa la misma evolución del indicador global.

En cuanto a la evolución de la tasa de empleo por habitantes lo primero que puede destacarse es que el indicador muestra niveles muy inferiores al primero. Las disparidades oscilan en este caso entre 0,06 y 0,09, mientras que en productividad varían entre 0,45 y 0,60. Este resultado nos indica que el nivel global de disparidades regionales se encuentra influenciado principalmente por diferenciales interregionales muy fuertes en productividad del trabajo.

Resulta pertinente destacar que estos resultados concuerdan con el trabajo realizado por Uribe Echeverría (Uribe Echeverría, 1996) el cual identifica tendencias similares a la de este estudio encontrando un proceso de convergencia en productividad para el mismo período. Sin embargo a partir de ese año la evolución es más compleja.

Gráfico 6: Convergencia sigma en productividad y empleo por habitante



Fuente: Elaboración Propia, basada en CIEPLAN/SUBDERE, Banco Central de Chile e INE.

4. REESTRUCTURACION PRODUCTIVA REGIONAL

Otra forma de abordar el análisis de proceso de convergencia es a través del estudio de los procesos de reestructuración sectorial, tanto desde una perspectiva intraregional como interregional.

Los cambios sectoriales intraregionales de mayor importancia, ocurridos entre 1960 y 1997 pueden analizarse a partir del coeficiente de reestructuración, el cual compara la estructura sectorial de una región N entre dos períodos de tiempo (Boisier, 1980). Este indicador oscila entre 0 y 1. A medida que está más cercano a uno refleja una situación de gran cambio sectorial y al contrario, mientras más cercano a cero, la región mantiene su estructura inicial.

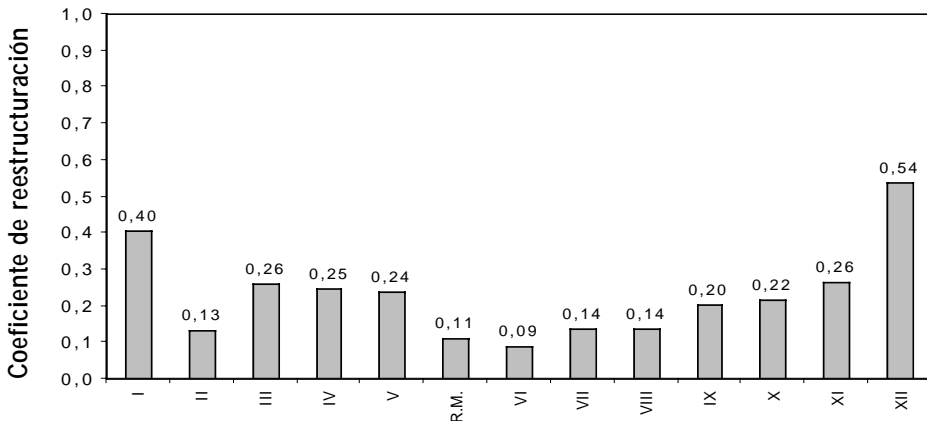
De acuerdo a este indicador las regiones que han tenido mayores procesos de reestructuración en el período bajo análisis son Magallanes y Tarapacá, mientras que las de menor reestructuración son Del Libertador, Metropolitana, Antofagasta, Del Maule y

Biobío. Finalmente se tiene un conjunto de regiones que muestran un indicador que oscila en rangos intermedios que son: Atacama, Coquimbo, Valparaíso, La Araucanía, Los Lagos y Aisén.

La Región De Magallanes muestra una fuerte reducción del peso del sector minería, que en el trienio 1960-1962 daba cuenta de cerca del 75% del PIB y disminuye a 23% en el trienio 1994-96. Este sector incluye la producción de carbón y petróleo, actividades que a lo largo del tiempo han ido perdiendo importancia. En contraste la región muestra un significativo incremento de la industria, desde un 1,5% a cerca de un 24% para los mismos períodos. En este caso, una sola actividad, la producción de metanol, es la responsable principal de este incremento.

En el caso de Tarapacá, las actividades de mayor dinamismo, y que pasan a tener un peso determinante, son el sector comercio, dinamizado principalmente por la zona franca existente en la región y el sector industrial, que en el período 1960-62 representaba poco más del 13% mientras que en 1994-96

Gráfico 7: Coeficiente de reestructuración 1960-1997



Fuente: Elaboración propia, basada en CIEPLAN/SUBDERE y Banco Central de Chile

llegó a poco más del 20% . Sin embargo se debe destacar que en el trienio 70-72 alcanzó a casi un tercio del PIB regional.

Dentro del grupo con menor reestructuración aparece en primer término la región De Antofagasta que ha mantenido en todo el período una presencia predominante del sector minero, en particular de la minería del cobre.

Por su parte las regiones Del Libertador y Del Maule han mantenido, y aún fortalecido, su carácter agrícola, con un leve avance del sector agroindustrial en la región Del Maule y una mantención del peso de la minería del cobre en la Del Libertador. En la del Biobío se mantiene la importancia del sector industrial (es la de mayor grado de industrialización del país) y se observa una pérdida significativa del sector minería, producto del término de la actividad carbonífera, y un incremento del sector transporte y comunicaciones.

Finalmente en la Región Metropolitana el cambio principal es una reducción de la actividad industrial y un incremento del comercio, el transporte y las comunicaciones. Sin embargo estos cambios no constituyen procesos radicales como en otras regiones, por lo que en términos gruesos la estructura sectorial de la Región Metropolitana se mantiene relativamente similar a la de los años sesenta.

En cuanto a las regiones que tienen un proceso de reestructuración intermedio en La Araucanía y Los Lagos, frente a una pérdida importante del sector agropecuario se produce un incremento de la industria y en el caso de Los Lagos hay un aumento igualmente significativo de la actividad pesquera.

Respecto de Atacama, los sectores con mayor incremento son el agrícola, con un importante desarrollo de la fruticultura de

exportación, y la minería con proyectos asociados a la minería del cobre. En el caso de Coquimbo, el fuerte auge turístico ha significado un incremento del comercio y la construcción.

Finalmente la situación de Valparaíso es la de mayor significancia dentro de las regiones intermedias ya que el proceso de reestructuración ha significado una pérdida considerable del sector industrial. En la década de los sesenta representaba más del 40% del PIB regional mientras que en el trienio 1994-96 cayó a un 20%. Esto indica que la región fue la que sufrió con mayor fuerza el proceso de desindustrialización ocurrido durante los años 70.

No obstante lo anterior debe aclararse que frente a la inexistencia de un nivel mayor de desagregación sectorial-regional en las cuentas nacionales es altamente probable que al interior de cada sector se hayan producido cambios significativos; en particular tomando en cuenta dos de los procesos de mayor importancia en los últimos 30 años: la internacionalización de la economía y el cambio tecnológico.

Otro indicador de cambio estructural es el coeficiente de especialización regional, que compara la estructura de una región N con un patrón de medida, generalmente la estructura sectorial a nivel del país, para un período seleccionado (Boisier, 1980). A medida que la estructura sectorial de la región se aleje más del patrón de medida el valor del coeficiente se aproximará a uno, lo que puede interpretarse como un mayor grado de especialización, y a la inversa, cuanto más se asemeje al patrón de comparación el indicador se aproximará a cero. En el gráfico 8 se muestra el coeficiente de especialización para cada región y para cuatro períodos escogidos, que corresponden a los promedios trienales 60-62, 70-72, 80-82 y 94-96.

Dos tipos de reflexiones pueden realizarse respecto de este indicador. En primer término el grado de especialización regional para el último período y en segundo lugar su evolución en el tiempo del mismo.

En el trienio 1994-1996 las regiones con mayor grado de especialización son: Antofagasta, (0,54) Atacama (0,44) Del Libertador (0,38) y Del Maule (0,35). Las dos primeras con una fuerte presencia de la actividad minera y las dos segundas con más de un tercio de su PIB generado por actividades agropecuarias. En el caso de la Región Del Libertador también es importante el peso de la minería del cobre debido a la mina El Teniente.

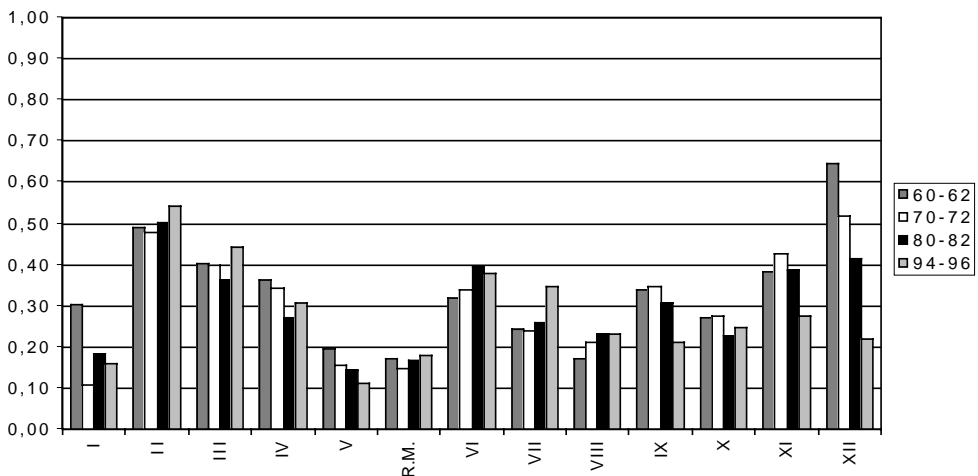
Las regiones con menor coeficiente de especialización son Valparaíso (0,11), Tarapacá (0,16), y Metropolitana (0,18), caracterizadas por una estructura sectorial relativamente diversificada, sin el predominio de algún sector particular.

Respecto de la evolución, las regiones donde ha aumentado el coeficiente de especialización respecto a los años 60, son: Antofagasta, Atacama, Del Libertador, Del Maule y Biobío, mientras que aquellas en que ha disminuido son: Tarapacá, Coquimbo, Valparaíso, la Araucanía, Los Lagos, Aysén y Magallanes. En el caso de la Región Metropolitana el coeficiente prácticamente no varía, y se mantiene en 0,18.

CONCLUSIONES

El análisis realizado sobre disparidades regionales revela en primer término que en los últimos 36 años ha existido una tendencia a la convergencia interregional, es decir a una reducción de las disparidades promedio del PIB por habitante entre regio-

Gráfico 8: Coeficiente de especialización 1960/62 - 1994/96



Fuente: Elaboración propia, basada en CIEPLAN/SUBDERE y Banco Central de Chile.

nes, disminuyendo el valor del indicador de dispersión de 0,67 en 1960 a 0,51 en 1997. El proceso global muestra tres fases: 1967-1975, 1983-1988 y 1991-1995; y tres fases de divergencia: 1975-1982, 1988-1991 y 1995-1997.

El indicador para 1997 refleja sin embargo aún una situación de fuertes disparidades interregionales y pueden compararse por ejemplo con el caso español, donde alcanza un valor de alrededor de 0,20 (Cuadrado, 1995). Asimismo, el importante proceso de convergencia ocurrido en los años ochenta, y en menor medida en la primera mitad de los años noventa, parece haberse detenido, sin que sea evidente la tendencia futura.

Otra conclusión es que la fase donde se produce el mayor incremento de las disparidades regionales coincide con la aplicación más ortodoxa del modelo neoliberal, caracterizada por la eliminación de barreras al funcionamiento del mercado como principal mecanismo de asignación de recursos. Este hecho resulta consistente con las formulaciones keynesianas y postkeynesianas referidas al problema de las desigualdades regionales, tales como las de Nicholas Kaldor y Gunnar Myrdal.

El análisis muestra que las regiones con mayor comportamiento convergente en el período son: Magallanes, Coquimbo, Del Maule, La Araucanía, y Los Lagos, mientras que las de mayor tendencia divergente son: Antofagasta, Atacama, Valparaíso y Biobío. Finalmente el grupo con trayectoria relativamente neutra lo conforman Tarapacá, Metropolitana, Del Libertador y Aisén.

La descomposición de las disparidades regionales de PIB por habitante en productividad y de tasa de empleos por habitante muestra claramente que el nivel global de desigualdades se encuentra determinado principalmente por la productividad, ya que en el empleo no alcanzan diferencias significativas.

Desde una última perspectiva, a partir del análisis sobre especialización y reestructuración sectorial se encuentra que en cuatro de las regiones con tendencias convergentes se produce un proceso de progresiva diversificación. En el caso contrario, en tres de las regiones con tendencias divergentes se produce un fortalecimiento de las estructuras de los sectores tradicionales, ya sea en aquellas con PIB por habitante creciente (Antofagasta y Atacama) o decreciente (Biobío).

ANEXO

Cuadro 1: Estructura regional-sectorial del PIB 1960-1962

Región	Agropec. silvícola	Pesca	Minería	Indus- tria	Cons- trucción	Elec. Gas Agua	Transp. y Comu- nic.	Comercio	Otros	Región
I De Tarapacá	1,5	2,0	6,9	13,3	14,3	1,6	4,4	7,3	48,7	100,0
II De Antofagasta	0,2	0,3	56,8	4,0	6,1	1,4	7,1	2,6	21,5	100,0
III De Atacama	6,9	0,0	36,9	1,8	19,5	3,9	3,3	3,3	24,5	100,0
IV De Coquimbo	19,3	1,3	36,1	3,5	3,4	1,7	4,4	5,8	24,5	100,0
V De Valparaíso	9,7	1,1	0,8	41,3	8,0	1,9	5,0	11,6	20,6	100,0
VI Del Libertador General Bernardo O'Higgins	25,3	0,0	25,0	12,2	4,8	3,3	2,0	14,2	13,4	100,0
VII Del Maule	29,7	0,0	0,0	17,5	8,6	5,2	3,8	11,9	23,3	100,0
VIII Del Biobío	8,6	0,5	5,7	38,0	9,6	2,3	3,2	9,9	22,1	100,0
IX De La Araucanía	29,4	0,0	0,0	3,8	6,2	1,2	3,3	21,0	35,2	100,0
X De Los Lagos	33,1	2,2	0,6	9,9	9,0	2,1	3,0	16,2	23,9	100,0
XI Aisén del General Carlos Ibáñez del Campo	30,5	0,0	0,3	1,0	11,4	0,7	4,8	11,1	40,01	100,0
XII De Magallanes y de la Antártica Chilena	6,5	0,1	74,7	1,5	1,3	0,2	3,5	2,8	9,3	100,0
Región Metropolitana de Santiago	3,5	0,0	0,2	26,4	8,1	1,1	5,3	23,6	31,8	100,0
País	9,6	0,4	10,3	23,4	7,9	1,7	4,6	15,8	26,3	100,0

Cuadro 2: Estructura regional-sectorial del PIB 1994-1996

Región	Agropec. silvícola	Pesca	Minería	Indus- tria	Cons- trucción	Elec. Gas Agua	Transp. y Comu- nic.	Comercio	Otros	Región
I De Tarapacá	1,1	3,2	12,3	21,0	5,9	1,8	7,4	30,3	17,0	100,0
II De Antofagasta	0,1	0,9	60,7	6,1	5,6	6,0	6,2	4,4	9,9	100,0
III De Atacama	12,8	4,0	44,2	2,4	8,8	3,1	4,1	11,0	9,7	100,0
IV De Coquimbo	21,2	4,0	22,5	9,9	8,6	1,5	5,9	12,8	13,6	100,0
V De Valparaíso	9,3	3,3	9,5	20,0	7,6	2,7	15,8	12,7	19,1	100,0
VI Del Libertador General Bernardo O'Higgins	30,1	0,1	24,6	10,0	7,0	2,9	3,5	11,0	10,7	100,0
VII Del Maule	31,8	0,2	0,4	22,4	5,8	10,8	4,4	10,3	13,9	100,0
VIII Del Biobío	9,2	3,1	0,4	35,9	6,6	4,8	11,0	9,8	19,1	100,0
IX De La Araucanía	20,4	0,2	0,4	14,1	11,8	1,5	6,8	18,7	26,0	100,0
X De Los Lagos	17,5	14,6	0,4	13,6	8,0	3,9	6,7	14,3	21,2	100,0
XI Aisén del General Carlos Ibáñez del Campo	12,6	10,6	6,4	4,3	11,4	1,9	9,7	11,5	31,5	100,0
XII De Magallanes y de la Antártica Chilena	4,3	5,9	23,0	23,6	3,5	0,8	6,6	13,1	19,1	100,0
Región Metropolitana de Santiago	2,7	0,0	1,0	20,8	5,5	1,5	9,9	28,6	30,0	100,0
País	8,2	1,8	9,6	19,4	6,3	2,9	9,1	20,0	22,8	100,0

Fuente: Elaboración propia, basada en CIEPLAN/SUBDERE y Banco Central de Chile

Cuadro 3: Coeficiente de especialización regional

Región	1960-1962	1970-1972	1980-1982	1994-1996
I De Tarapacá	0,30	0,11	0,18	0,16
II De Antofagasta	0,49	0,48	0,50	0,54
III De Atacama	0,40	0,40	0,36	0,44
IV De Coquimbo	0,36	0,34	0,27	0,31
V De Valparaíso	0,19	0,16	0,14	0,11
VI Del Libertador General Bernardo O'Higgins	0,32	0,34	0,40	0,38
VII Del Maule	0,24	0,24	0,26	0,35
VIII Del Biobío	0,17	0,21	0,23	0,23
IX La Araucanía	0,34	0,35	0,31	0,21
X De Los Lagos	0,27	0,27	0,23	0,25
XI Aisén del General Carlos Ibáñez del Campo	0,38	0,43	0,39	0,28
XII De Magallanes y de la Antártica Chilena	0,64	0,52	0,41	0,22
Región Metropolitana de Santiago	0,17	0,15	0,17	0,18

Fuente: Elaboración propia, basada en CIEPLAN/SUBDERE y Banco Central de Chile

Cuadro 4: Coeficiente de reestructuración regional

Región	1994-1996/ 1960-1962	1970-1972/ 1960-1962	1980-1982/ 1970-1972	1994-1996/ 1980-1982
I De Tarapacá	0,40	0,29	0,12	0,19
II De Antofagasta	0,13	0,05	0,09	0,06
III De Atacama	0,26	0,14	0,09	0,12
IV De Coquimbo	0,25	0,06	0,11	0,16
V De Valparaíso	0,24	0,08	0,10	0,15
VI Del Libertador General Bernardo O'Higgins	0,09	0,14	0,09	0,19
VII Del Maule	0,14	0,19	0,04	0,13
VIII Del Biobío	0,14	0,07	0,07	0,09
IX La Araucanía	0,20	0,09	0,05	0,17
X De Los Lagos	0,22	0,11	0,05	0,17
XI Aisén del General Carlos Ibáñez del Campo	0,26	0,03	0,10	0,23
XII De Magallanes y de la Antártica Chilena	0,54	0,15	0,12	0,29
Región Metropolitana de Santiago	0,11	0,06	0,06	0,04
Promedio	0,25	0,11	0,09	0,17

Fuente: Elaboración propia, basada en CIEPLAN/SUBDERE y Banco Central de Chile

BIBLIOGRAFIA

- AZZONI, CARLOS *Desigualdades regionales en el Brasil de las desigualdades: reflexiones a partir de las nuevas evidencias*, 1995.
- BANCO CENTRAL DE CHILE *Anuario de Cuentas Nacionales 1998*, Santiago, 1999.
- BOISIER, SERGIO *Técnicas de análisis regional con información limitada*, Cuadernos del ILPES N°27, Santiago, 1980.
- BORTS Y STEIN *Crecimiento y madurez regional en los Estados Unidos: Estudio de un cambio estructural regional*, Documento ILPES, CPRD-C/48, Santiago.
- BROCKER, JOHANNES *Regional policy lessons from new theories of growth and location*, en *Empirical Evidence of Regional Growth. The Centre-Periphery Discussion*, <http://www.inm.dk/expert/forside.htm>, 1998
- CIEPLAN/SUBDERE *Empalme de Cuentas Nacionales, por Regiones y Sectores Económicos*, Santiago, 1994.
- CUADRADO, JUAN RAMON *Divergencia versus convergencia de las disparidades regionales en España*, Revista EURE, N°72, Septiembre, Santiago, 1998.
- CUADRADO, JUAN RAMON Y BEGOÑA GARCIA GRECIANO *Las diferencias interregionales en España. Evolución y perspectivas*, en Pablo Martín (ed), *La Economía Española en un Escenario Abierto*, 1995.
- DE MATTOS, CARLOS *Modelos de crecimiento económico endógeno y divergencia interregional ¿nuevos caminos para la gestión regional?*, mimeo, Santiago, 1997.
- DE MATTOS, CARLOS *Avances de la globalización y nueva dinámica metropolitana*. Santiago de Chile 1975-1995, Revista EURE, N°65, Junio, Santiago, 1996.
- DE MATTOS, CARLOS *Reestructuración, globalización, nuevo poder económico y territorio en el Chile de los noventa*, Instituto de Estudios Urbanos, Santiago, 1995.
- DIXON R.J. AND THIRWALL A.P. *A model of regional growth-rate differences on Kaldorian lines*, Oxford Economic Papers, 1975.
- FUENTES, RODRIGO *¿Convergen las regiones en Chile? Una interpretación*, en *Análisis empírico del crecimiento en Chile*, CEP. Santiago, 1997.
- FIGUEROA, ISABEL *Inserción internacional de Chile y desarrollo regional*. MIDEPLAN. Santiago, 1998.
- GUELLEC, DOMINIQUE Y PIERRE RALLE *Le Nouvelles Théories de la Croissance*, La Decouverte, Paris, 1995.
- GILBERT, ALAN Y DAVID GOODMAN *Desigualdades regionales de ingreso y desarrollo económico: Un enfoque crítico*, Revista EURE, N°13, Junio, Santiago, 1976.
- HARRIS, RICHARD Y EUNICE LAU *Verdoorn's Law and increasing return to scale in the UK regiones, 1968-1991: some new estimates based on the cointegration approach*", Oxford Economic Papers, 50, 1998.
- HIERNAUX, DANIEL *¿En que sentido las desigualdades regionales?*, Revista EURE, N°68, Abril, Santiago, 1997.
- INSTITUTO DE ANALISIS ECONOMICO *Crecimiento y Convergencia Regional en España y Europa*, Barcelona, 1994.
- JONES, HYWELL *Introducción a las Modernas Teorías del Crecimiento Económico*, Antoni Bosch, 1975.

- KALDOR, NICHOLAS The case for regional polices», *Scottish Journal of Political Economy*, Vol. XVII, N°3, 1970.
- KURZ, HEINZ Y NERI SALVADORI *The new growth theory: old wine in new goatskin*, en Seminario electrónico Postkeynesian tough <http://www.csf.colorado.edu/pkt>, 1997; *Theory of Production. A Long Period Approach*, Cambridge University Press, 1995
- MYRDAL, GUNNAR *Teoría Económica y regiones subdesarrolladas*, Fondo de Cultura Económica, México, 1959.
- MORANDE, FELIPE, R. SOTO Y P. PINCHEIRA *Achilles, the tortoise, and regional growth in Chile*, en Análisis empírico del crecimiento en Chile, CEP. Santiago, 1997.
- NORTH, DOUGLAS *Location theory and regional economic growth*, *Journal of Political Economy*, N°63, 1995.
- PERROUX, FRANCOISE *Consideraciones en torno a la noción de polo de crecimiento*, Cuadernos de la Sociedad Venezolana de Planificación Vol. II N°3-4, Caracas, 1963.
- RANDS BARROS, ALEXANDRE *Desigualdades Regionais no Brasil: Causas da reversão da tendência na última década*, mimeo, Recife, 1997.
- RICHARDSON, HARRY *Teoría del Crecimiento Regional*, Ediciones Pirámide, Madrid, 1972.
- SALA-I-MARTIN, XAVIER *Apuntes de Crecimiento Económico*, Antoni Bosch, Barcelona, 1994.
- URIBE ECHEVERRIA, FRANCISCO *Reestructuración económica y desigualdades interregionales en Chile*, *Revista EURE*, N°65, Junio, Santiago, 1996.