

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA
CELADE SANTIAGO

CURSO DE ANALISIS DEMOGRAFICO BASICO
1979

TRABAJO FINAL DE INVESTIGACION

Título: ANALISIS DE FORMAS DE OCUPACION TERRITORIAL EN CHILE
MEDIANTE LA UTILIZACION DE INDICES INDIRECTOS 1960 y 1970

Autor: José Vera Giusti

Asesor: Profesor Joop Alberts

DISTRIBUCION INTERNA

Santiago - Chile
Diciembre de 1979

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

DEPARTMENT OF CHEMISTRY

RESEARCH REPORT

ANALYSIS OF THE EFFECTS OF ...

Author: ...

Advisor: ...

CHICAGO, ILLINOIS

1950

I N D I C E

	Página
I. INTRODUCCION	1
II. EL COEFICIENTE DE CONCENTRACION ESPACIAL RELATIVO EN CHILE	5
III. CONSTRUCCION Y APLICACION DE INDICES "FUNCIONALES".....	9
IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	17
BIBLIOGRAFIA	21

INDICE

Página

I.	INTRODUCCION	1
II.	EL COMPLEJISMO DE LA ADMINISTRACION LOCAL	2
III.	LA ADMINISTRACION Y LA ALIENACION DE INTERES "INDIVIDUALES"	3
IV.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	4
V.	BIBLIOGRAFIA	5

5558.07

Giusti J.V.

Análisis de formas de

Fecha

Nombre

Firma

15/10/81

Julio Leizaola

PRODUCCION

de analizar las características y com-
humanos, se han previamente clasificado
os, con el loable fin de sistematizar
lisis. Fruto de esta clasificación han
nas y rurales, semi-urbanas, semi-rura-
rcial, sub-ocupación, etc. En términos
r que los criterios de clasificación de
iciones de ocupación física del territo
productiva ocurrente en el área o zona
elementos mencionados - condiciones de
permite clasificar áreas relativamente
titativos de densidad de población
ón por densidades puede realizarse en
ue presenta algunas ventajas e incon

or su parte, determina en buena medida el
carácter urbano o rural que define el conglomerado humano, básicamente de
rivado de los requerimientos distintos que plantean la actividad agríco-
la y la actividad industrial. Es necesario agregar a lo dicho, que por
esta vía la estructura productiva ejerce una influencia decisiva sobre
las condiciones de ocupación física del territorio, muy especialmente en
lo que indican los grados de concentración de ésta, evidenciado por las
medidas de densidad habituales. Con toda seguridad es útil agregar que
la evidencia empírica pareciera indicar que esta relación es más bien u-
na interrelación, que genera un proceso de retroalimentación entre las
variables urbanidad-ruralidad y densidad poblacional.

Una breve recapitulación en este punto nos permite constatar que la
estructura productiva y las condiciones de ocupación física del

territorio - independientemente e interrelacionados entre sí -son factores determinantes de la eventual condición de urbana o rural de una zona cualquiera.

La distinción entre "urbano" y "rural" adquiere particular importancia desde el punto de vista de la demografía y la economía - entre otros - precisamente a causa del comportamiento diferencial en estos dos ámbitos de las variables más importantes de ambas disciplinas. Así como en economía el comportamiento de las funciones de inversión, consumo y ahorro son distintas entre áreas urbanas y rurales, la mortalidad, fecundidad y movimientos migratorios difieren - a menudo substancialmente-también entre estas áreas.

Lo anteriormente expuesto nos lleva a la conclusión de que el rótulo de "urbano" o "rural" es significativo para la demografía - así como para otras disciplinas - solamente en cuanto se verifiquen sistemáticamente diferencias notorias en las variables básicas al pasar de un ámbito al otro.

Dicho de otra manera, la existencia de estructuras urbanas y rurales - con sus intermedios - no son importantes ni significativas per se en el análisis demográfico; son y han sido no obstante, de extraordinaria importancia como instrumentos vehiculares para el estudio de lo que si es esencial a la demografía, el conglomerado humano y sus funciones.

Parece legítimo en este instante responder a la pregunta de porqué insistir tanto en algo que aparentemente es una verdad de perogrullo - como lo es el campo de interés de la demografía y su relación con las condiciones de ocupación física del territorio y el carácter rural o urbano de éste. La respuesta la encontramos precisamente en la solución metodológica que tradicionalmente se ha dado a la inquietud del demógrafo.

En efecto, aún cuando está claro que el fenómeno importante es el homo demograficus y las condiciones de vida de éste en el entorno social, su análisis se aborda indirectamente a través de las estructuras resultantes de la organización social, más bien que directamente a través de las funciones que dan origen a esas estructuras.

Un ejemplo puede resultar útil en la clarificación de lo expuesto más arriba: Supongamos que como resultado del estudio de las características que asume la ocupación física de un territorio determinado, logramos detectar que - de acuerdo a un indicador de concentración relativa - la zona en cuestión se encuentra sub-ocupada. Nótese que esta categorización nada aclara directamente acerca de las condiciones relativas o absolutas de bienestar de la población que ocupa este territorio; aceptando que son éstas en definitiva el objeto central de estudio, a través de diversos indicadores demográficos y de otra índole, debemos forzosamente aceptar que existiría una estrecha relación entre las condiciones de ocupación y estos indicadores. Más específicamente aún, la misma expresión "sub-ocupación" sugiere poderosamente la idea que el territorio en cuestión podría albergar mayor número de individuos, sin que por ello se verificara merma en el nivel de bienestar previo de la población. Igualmente, sería una contradicción clasificar la zona de nuestro ejemplo como sub-ocupada, si es que pudiese detectarse que las condiciones de bienestar relativas de la población en esta área son inferiores a la del resto de los territorios del universo analizado.

Una situación de esta naturaleza no tiene solamente una posibilidad teórica de ocurrencia, sino que encierra una realidad concreta, tal como se verifica en páginas posteriores.

Aparece por lo tanto de primera importancia el clarificar los motivos por los cuales puede efectivamente suceder lo descrito en acápites anteriores. Retomando a estos efectos lo anotado en las líneas introductorias del presente capítulo, observamos que los esfuerzos metodológicos del análisis de ocupación territorial han estado dirigidos hacia una sistematización de la información que proporciona el análisis de las estructuras, o, con mayor propiedad, de los indicadores "estructurales" (carácter urbano o rural, densidad por Km^2 , etc.)

Parece claro asimismo, que la alternativa analítica al problema la constituye la utilización de índices "funcionales", más bien que "estructurales". La característica distintiva de estos índices reside en que, analizando por ejemplo el grado de ocupación de un territorio, clasifica

los distintos niveles conforme a los grados de bienestar relativo de su población, medido a través de indicadores demográficos y de actividad económica.

En términos muy preliminares, la aplicación de estos índices supone mejoras significativas en por lo menos dos aspectos importantes, en relación a los "estructurales": i) en referencia al índice tradicional que se aplicará como patrón de contraste (el de concentración relativa de población por Km^2) obvia la limitación de este último de no poder considerar las metrópolis y/o ciudades de tamaño desproporcionado a causa de que distorsiona el peso o importancia relativa de las restantes unidades territoriales; ii) de no menor importancia es el hecho que, por medir de forma mucho más directa el nivel de bienestar relativo de la población en un área determinada, es éste quien determina el grado de ocupación territorial y no a la inversa, evitando con ello las posibles contradicciones que se apuntaban en el ejemplo expuesto en párrafos anteriores.

Finalmente, cabe agregar que la inclusión de un índice de actividad económica se explica en el propósito de proporcionar un perfil funcional más completo de las poblaciones estudiadas, así como por la apretada unión entre características de urbanidad y ruralidad y el tipo de organización productiva.

II. EL COEFICIENTE DE CONCENTRACION ESPACIAL RELATIVO EN CHILE

De manera muy suscita ^{1/} diremos que este indicador (denominado I_i) se caracteriza por ser independiente de los límites arbitrarios de clases de densidades, siendo aplicable al espacio total, así como a los componentes urbanos y rurales. Esto permite agrupar las unidades territoriales en varias clases, cuyas condiciones de ocupación física del territorio son semejantes.

El cálculo del índice I_i se realiza de la siguiente forma:

$$I_i = \frac{\text{Densidad de unidad territorial "i"}}{\sum \text{Densidades de unidades territoriales "i"}} = \frac{D_i}{\sum D_i}$$

En que: $D_i = \frac{P_i}{S_i}$ y $P_i =$ Población de la unidad "i"
 $S_i =$ Superficie de la unidad "i"

Los valores I_i que se encuentran, cuya suma es igual a la unidad (ó 100 por ciento) muestran los grados relativos de concentración de la población del espacio analizado en cada una de las unidades territoriales. Estos resultados se obtienen de la manera siguiente:

- i) Si $I_i < 100/n$ (siendo n el número de unidades consideradas) la unidad territorial presenta una condición de subocupación relativa;
- ii) Si $I_i > 100/n$ se considera sobreocupación relativa.

^{1/} Para un análisis in extenso del índice, véase "El concepto de Región", de Henri Meót, documento preparado para el VI Curso de Planificación Regional del Desarrollo, organizado por ILPES en Buenos Aires, 1975.

El indicador se utiliza aplicándolo a los espacios urbano y rural, permitiendo así clasificar las unidades territoriales en cuatro clases según los valores respectivos de los indicadores:

1. Zonas de ocupación total en que los dos indicadores son superiores o iguales a $100/n$, lo que significa que existe sobreocupación relativa de los dos espacios (urbano y rural), y por lo tanto del espacio total.
2. Zonas de ocupación parcial son aquellas en que uno de los indicadores es superior o igual a $100/n$ y el otro inferior a éste. Son por tanto zonas con sobrepoblamiento relativo en un ámbito (urbano o rural) y con subpoblación en el otro.
3. Zonas de subocupación, son aquellas en que ambos indicadores son inferiores a $100/n$, lo que implica que el espacio total está subocupado.

El cuadro N° 1 nos muestra la clasificación del territorio chileno por grados de ocupación relativos en el año 1960; a fin de mantener una clasificación de acuerdo a criterios administrativos actuales, el análisis se realiza tomando las regiones ^{2/} más bien que las antiguas provincias.

Información similar se presenta en el cuadro N° 2, pertinente al año 1970, a fin de examinar las tendencias observables en el lapso de una década.

Conviene llamar especialmente la atención a los resultados que se aprecian en la X Región, en razón a que es precisamente ahí que se dan más notoriamente los resultados contradictorios mencionados anteriormente.

^{2/} Las regiones están compuestas de la siguiente manera: Región I, provincia de Tarapacá; Región II, provincia de Antofagasta; Región III, provincia de Atacama; Región IV, provincia de Coquimbo; Región V, provincias de Valparaíso y Aconcagua; Región Metropolitana; provincia de Santiago; VI Región, provincias de O'Higgins y Colchagua; VII Región, provincias de Curicó, Talca, Maule, Linares; VIII Región, provincias de Ñuble, Concepción, Arauco, Bío-Bío; IX Región, provincias de Malleco y Cautín; X Región, provincias de Valdivia, Osorno, Llanquihue y Chiloé; XI Región, provincia de Aysén; XII Región, provincia de Magallanes.

Cuadro 1

CHILE: DENSIDADES RELATIVAS DE POBLACION SEGUN AREA URBANA O RURAL Y GRADO DE OCUPACION TERRITORIAL, POR REGIONES 1960

Regiones	D _i Total	D _i Urbana	D _i Rural	I Total	I Urbana	I Rural	$I=100/n=7,7$ Grado de ocupa ción territorial
I	2,1	1,8	0,3	1,1	1,6	0,4	Subocupada
II	1,7	1,6	0,1	0,9	1,4	0,1	Subocupada
III	1,5	1,1	0,4	0,8	1,0	0,5	Subocupada
IV	7,8	4,0	3,8	4,1	3,6	4,9	Subocupada
V	50,6	41,8	8,8	26,9	37,2	11,5	Sobreocupada
Metropoli- tana	21,9	12,5	9,4	11,6	11,2	12,2	Sobreocupada
VI	27,1	12,3	14,8	14,3	11,0	19,3	Sobreocupada
VII	18,4	7,4	11,0	9,7	6,6	14,3	Parcialmente ocupada
VIII	30,1	18,0	12,1	15,9	16,1	15,8	Sobreocupada
IX	17,5	7,1	10,4	9,3	6,3	13,6	Parcialmente ocupada
X	9,2	3,8	5,4	4,9	3,4	7,0	Subocupada
XI	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	Subocupada
XII	0,6	0,5	0,1	0,3	0,4	0,1	Subocupada
	188,9	112,1	76,8	100,0	100,0	100,0	

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INE, Censo de Población de 1970, Santiago de Chile, 1970.

Cuadro 2.

CHILE: DENSIDADES RELATIVAS DE POBLACION SEGUN AREA URBANA O RURAL Y GRADO DE OCUPACION TERRITORIAL POR REGIONES, 1970

Regiones	D _i Total	D _i Urbana	D _i Rural	I Total	I Urbana	I Rural	I=100/n=7,7 Grado de ocupación territorial
I	3,0	2,7	0,3	1,4	1,8	0,4	Subocupada
II	2,0	1,9	0,1	0,9	1,3	0,1	Subocupada
III	1,9	1,6	0,3	0,9	1,1	0,4	Subocupada
IV	8,6	5,2	3,4	3,9	3,6	4,6	Subocupada
V	60,0	51,6	8,4	27,2	35,3	11,4	Sobreocupada
Metropoli tana	28,8	19,8	9,0	13,1	13,5	12,2	Sobreocupada
VI	30,8	15,2	15,6	14,0	10,4	21,1	Sobreocupada
VII	20,3	9,6	10,7	9,2	6,6	14,4	Parcialmente ocupada
VIII	34,8	23,4	11,4	15,8	16,0	15,4	Sobreocupada
IX	18,5	9,2	9,3	8,4	6,3	12,6	Parcialmente ocupada
X	10,3	5,1	5,2	4,7	3,5	7,0	Subocupada
XI	0,5	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	Subocupada
XII	0,7	0,6	0,1	0,3	0,4	0,1	Subocupada
	220,2	146,2	74,0	100,0	100,0	100,0	

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos, INE, Censo de Población de 1970, Santiago de Chile, 1970.

III. CONSTRUCCION Y APLICACION DE INDICES "FUNCIONALES"

Para la cabal comprensión de lo que entendemos como índices "funcionales", es menester retrotraer la atención al momento anterior, en que definimos nuestro concepto de ocupación territorial y, con mayor generalidad aún, cómo se imbrica aquel en el objeto último y sustantivo del análisis demográfico.

Aceptemos, como parece razonable hacerlo, que el objeto central de estudio es el hombre - a través del homo demograficus - a fin de contribuir en última instancia al mejoramiento de sus condiciones de vida tanto individualmente como en el entorno social. Siendo así, debe resultar claro que el procedimiento óptimo para abordar el análisis sería el examen directo del hombre, tanto en su expresión individual como colectiva; las extremas dificultades metodológicas que esto entraña, obligan a utilizar vías más expeditas que son, por lo mismo, menos exactas y directas.

Usualmente, el resultado de estos esfuerzos ha sido el examen de las estructuras, producto del quehacer humano, como arbitrio indirecto de estudio de este último.

Derivado de lo anterior, es que ha sido acuñado un concepto "estructural" de ocupación territorial, sustentado en la expresión física que ésta adquiere; ejemplo de ello es el índice de concentración poblacional relativa, o parcialmente también, las nociones de urbanidad y ruralidad.

A mitad de camino - si se quiere - entre el examen directo del hombre y el estudio de las estructuras resultantes de la expresión de su quehacer colectivo, podemos ubicar y definir un concepto "funcional" de ocupación territorial; esto es, en cuanto está generado en función de lo que entendemos como sustantivo, fundamental en nuestro análisis, a saber, las condiciones de vida del hombre.

Definiremos en consecuencia el grado de ocupación territorial de un área en estudio, de acuerdo a la calidad relativa de la vida de la población ocupante.

Para ello, definimos una rudimentaria función de distribución de bienestar, a través de un índice de mortalidad infantil relativa. Asumimos que el nivel de mortalidad infantil es solo parte de una función de bienestar más amplio, pero que el resto de los componentes mantienen una relación proporcional con el comportamiento de la mortalidad infantil.

El índice (DMI) está construido de forma similar al coeficiente I_1 del capítulo anterior. Esto significa que los dígitos correspondientes a cada región reflejan la importancia relativa (nivel) de la mortalidad infantil en ese territorio sobre el total de regiones, ponderada por su población respectiva.

Como son trece (13) las regiones que explican el 100 por ciento de la mortalidad infantil del país, la incidencia relativa de cada una de ellas sería de 7.7 aproximadamente, en el caso que no existieran diferenciales entre región y región.

Este cálculo se efectúa sobre la región en su totalidad, sin diferenciar espacios urbanos ni rurales, pues se ha escogido otra forma - descrita más adelante - de clasificación. Obtenemos de esta forma dos categorías de ocupación, a saber: i) Si el índice resulta inferior a 7.7 la región se clasifica como subocupada (relativamente) y ii) con un índice igual o superior a 7.7, definimos la zona como relativamente sobreocupada.

Se aprecia que, a diferencia de índice I_1 , el DMI puede calcularse sin problema alguno para las zonas metropolitanas, sin que por ello los resultados se vean distorsionados; los cálculos de DMI y las regiones según ocupación se muestran en el cuadro N^o 3.

Por otra parte, entendiendo que las categorías de urbano y rural corresponden en grado importante al resultado de la gestión económica realizada dentro del territorio bajo escrutinio, se ha preferido utilizar otro modo de clasificación.

Cuadro 3

CHILE: MORTALIDAD INFANTIL RELATIVA, POR REGIONES, AÑOS 1960,1970

Regiones	TMI ₆₀	TMI ₇₀	DMI ₆₀	Grado de ocupación territorial DMI=7,7	DMI ₇₀	Grado de ocupación territorial DMI=7,7
I	100,3	59,8	5,7	Subocupada	5,1	Subocupada
II	147,1	76,1	8,4	Sobreocupada	6,5	Subocupada
III	113,7	97,4	6,5	Subocupada	8,3	Sobreocupada
IV	130,1	95,7	7,4	Sobreocupada	8,2	Sobreocupada
V	106,5	60,5	6,1	Subocupada	5,2	Subocupada
Metropoli- tana	93,1	58,1	5,3	Subocupada	5,0	Subocupada
VI	139,0	88,5	7,9	Sobreocupada	7,6	Subocupada
VII	155,7	107,7	8,9	Sobreocupada	9,2	Sobreocupada
VIII	160,4	110,8	9,1	Sobreocupada	9,5	Sobreocupada
IX	215,4	138,6	12,3	Sobreocupada	11,9	Sobreocupada
X	185,4	148,6	10,6	Sobreocupada	12,7	Sobreocupada
XI	139,3	89,2	7,9	Sobreocupada	7,6	Subocupada
XII	69,3	37,7	3,9	Subocupada	3,2	Subocupada
	1.755,3	1.168,7	100,0		100,0	

Fuente: Taucher, E., Mortalidad Infantil Neonatal por provincias, 1955 a 1975, Inédito.

Este se basa en que las actividades productivas más bien que las estructuras que se originan en ella (urbano, rural) son las que otorgan sus características al entorno espacial considerado.

Puesto de otra forma, en lugar de analizar las condiciones de ocupación del territorio basados en las estructuras (definidas a priori) de urbano y rural, se realiza el análisis sobre la base de un índice estructurado en las verdaderas actividades productivas al interior de una región.

Lo anterior se explica puesto que la categorización de urbano y rural corresponde sólo en parte a la actividad productiva de un área determinada; más a menudo que no, son criterios jurídico-administrativos los que determinan la "ruralidad" o "urbanidad" de una región.

Dado que hemos ya definido nuestro interés como centrado en las funciones humanas (en un espectro social) más bien que en las estructuras resultantes de aquellas, es que clasificaremos ex-post las áreas bajo estudio.

A estos efectos, separaremos la actividad económica en tres grandes grupos, a saber: i) Actividades agrícolas y pesqueras (Ha); ii) Actividades extractivo-mineras (He) y iii) Actividades industriales y de servicios (Hu).

Se ha escogido esta clasificación puesto que es en parte asimilable a la división tradicional entre urbano y rural, a la vez que mucho más explícita en cuanto a las funciones. Con ello se persigue caracterizar de manera más operativa los espacios estudiados conforme a los propósitos expuestos en párrafos anteriores.

El primer grupo (Ha) comprende, de acuerdo a la división estipulada por la Oficina de Planificación Nacional de Chile (ODEPLAN): Agricultura, Silvicultura, Caza y Pesca; el segundo (He) está formado por Explotación de minas y canteras; el tercero, en fin (Hu) constituido por: Industrias manufactureras; Construcción; Electricidad, gas, agua, y servicios sanitarios; transporte, almacenaje y comunicaciones, comercio al por mayor y al por menor; Banca, seguros y bienes inmuebles, propiedad de vivienda, administración pública y defensa, servicios.

El índice se construye dividiendo el total de población correspondiente a un territorio por los miles de pesos gastados del producto geográfico bruto pertenecientes a cada uno de los tres grupos considerados. Esto nos da respectivamente los valores Ha, He y Hu por regiones.

Procediendo de manera similar a la indicada en el capítulo II para el coeficiente de densidad de población relativa, obtenemos los índices P_a , P_e y P_u , que representan - por regiones - la importancia relativa del gasto del Producto Geográfico Bruto por grupos de actividades.

La información, presentada en los cuadros 4 y 5, para los años 1960 y 1970 respectivamente, permite ubicar cada región de acuerdo a lo prioritario - en términos relativos - de los tres grupos de actividades mencionadas.

Cuadro 4

CHILE: DENSIDADES RELATIVAS DE POBLACION POR \$ 1.000 PESOS DE GASTO
DEL PGB, POR REGIONES 1960

Regiones	H _a	H _e	H _u	P _a	P _e	P _u	Actividad Prioritaria
I	5.239,3	6.159,7	341,9	4,1	0,6	2,9	Extractiva e industrial
II	57.391,7	431,5	812,1	44,9	0,04	6,9	Extractiva e industrial
III	22.613,8	369,0	1.090,9	17,7	0,03	9,2	Extractiva e industrial
IV	6.920,3	3.493,0	1.700,2	5,4	0,3	14,4	Extractiva y agrícola
V	5.786,7	35.757,2	496,9	4,5	3,6	4,2	Extractiva e industrial
Metropolitana	11.080,7	230.162,9	421,6	8,7	23,0	3,6	Industrial y agrícola
VI	1.526,1	1.821,9	1.008,5	1,2	0,2	8,5	Extractiva y agrícola
VII	2.453,1	-	1.170,3	1,9	-	9,9	Agrícola e industrial
VIII	5.874,0	10.287,1	799,6	4,6	1,0	6,7	Extractiva y agrícola
IX	3.317,5	-	1.278,5	2,6	-	10,8	Agrícola e industrial
X	2.540,7	602.217,1	1.139,6	1,9	60,1	9,6	Agrícola e Industrial
XI	1.738,2	111.088	970,7	1,4	11,06	8,2	Agrícola e Industrial
XII	1.407,7	769,3	607,5	1,1	0,07	5,1	Extractiva y agrícola
<hr/>							
	127.889,8	1.002,557	11.838,3	100,0	100,0	100,0	

Fuentes: Instituto Nacional de Estadísticas, INE, Censo de Población de 1960, Santiago, Chile, 1960.
Oficina de Planificación Nacional, Chile, ODEPLAN, Regionalización Gasto del Producto Geográfico Bruto a precios constantes de 1965. 1960-1976, Santiago de Chile, diciembre de 1978.

Cuadro 5

CHILE: DENSIDADES RELATIVAS DE POBLACION POR \$ 1.000 PESOS DE GASTO
DEL PGB, POR REGIONES, 1970

Regiones	H _a	H _e	H _u	P _a	P _e	P _u	Actividad Prioritaria
I	4.813,8	7.899,8	280,6	4,7	1,0	3,0	Extractiva e industrial
II	30.423,4	314,1	573,4	29,8	0,04	6,2	Extractiva e industrial
III	26.177,7	272,2	831,5	25,7	0,04	8,9	Extractiva e industrial
IV	7.271,1	2.280,3	1.254,5	7,1	0,3	13,5	Extractiva y agrícola
V	6.314,3	7.717,9	446,7	6,2	1,0	4,8	Extractiva e industrial
Metropo- litana	11.678,3	41.367,3	316,8	11,4	5,4	3,4	Industrial y extractiva
VI	1.857,9	1.286,5	839,6	1,8	0,2	9,0	Extractiva y agrícola
VII	1.927,1	-	1.020,5	1,9	-	10,9	Agrícola e industrial
VIII	4.013,9	17.344,9	666,1	3,9	2,3	7,2	Extractiva y agrícola
IX	2.724,3	-	1.171,3	2,7	-	12,6	Agrícola e industrial
X	2.514	639.829,9	951,7	2,5	84,12	10,2	Agrícola e industrial
XI	1.042,2	41.760	588,2	1,0	5,5	6,3	Agrícola y extractiva
XII	1.347,2	1.128,5	371,5	1,3	0,1	4,0	Extractiva y agrícola
	102.105,2	761.201,4	9.312,4	100,0	100,0	100,0	

Fuentes: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, INE, Censo de Población de 1970, Santiago de Chile, 1970.

Oficina de Planificación Nacional de Chile, ODEPLAN, Regionalización Gasto del Producto Geográfico Bruto a Precios constantes de 1965 1960-1976, Santiago de Chile, Diciembre de 1978.

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Hemos podido apreciar en los capítulos anteriores lo diverso de los resultados obtenidos con la utilización de uno y otro índice y pareciera conveniente efectuar a esta altura un examen crítico de resultados.

El índice de concentración espacial relativo posee la gran ventaja de su sencillez, amén de escasos requerimientos de información. A su vez esta misma simplicidad se constituye en fuente de obstáculos de importancia; entre ellos, es de recalcar la no consideración en el análisis de las urbes de mayor importancia (metrópolis) por su efecto distorsionante por lo que excluye a una fracción sumamente significativa de población del examen. En segundo término - de orden aunque no de importancia - deben mencionarse los resultados contradictorios que puede entregar este índice en relación al grado de ocupación de un territorio, entendiendo a este último como un reflejo del nivel de bienestar de la población ocupante.

Finalmente, en este sentido es necesario mencionar que en la aplicación del índice se realiza previamente una clasificación a priori de espacios urbanos o rurales, sobre la base de criterios institucionales (administrativos) en la mayoría de los casos, sin que necesariamente correspondan al tipo de actividad que muestran los indicadores económicos.

En lo que al índice compuesto propuesto en el Capítulo III se refiere, se ha hecho ya suficiente hincapié en las ventajas relativas que ofrece, de manera que será preferible dedicar este espacio a la formulación de alcances críticos y limitaciones.

Refiriéndonos primeramente a la mortalidad infantil relativa como indicador de bienestar de la población bajo escrutinio, es ciertamente cuestionable el supuesto de que el resto de que el resto de indicadores de una función de bienestar teórica ampliarían proporcionalmente el comportamiento de la mortalidad infantil; es indudable que existe una

fuerte correlación, pero en tanto ésta no sea de valor unitario, es inevitable un cierto sesgo en las conclusiones.

Mayor gravedad sin embargo, reviste el error que introduce la utilización de información básica (defunciones y nacimientos) con omisiones de importancia, situación que, desafortunadamente, es de ocurrencia común en los países de la región (A.L.). La mayor gravedad a que se alude surge del hecho que no hay motivo para suponer que el error sea sistemático y distribuido homogéneamente entre diferentes áreas, sino por el contrario, existen normalmente diferentes tipos y cuantías de errores dependiendo de las áreas de que se trate. Al respecto, y a modo de descargo, debe mencionarse que éste no constituye un error intrínseco del método propuesto, sino corresponde a deficiencias previas en la etapa de recolección de información.

Por todo lo anteriormente anotado, debería resultar de utilidad considerar la posibilidad de ampliar - tanto como se quiera o lo permitan los recursos - el índice utilizado para mensurar el nivel de bienestar, de forma de hacerlo más representativo. Esto puede traducirse en un esfuerzo metodológico considerable, que obviamente se justificará en la medida que el índice propuesto convenza de sus bondades y posibilidades. Esta medida controlaría en buena medida (tanto como se quiera o pueda) el error introducido por la representatividad del índice.

En cuanto al sesgo que generan los errores y omisiones de la información base, son como se mencionaba, extrínsecos al método y podrá ser superado en la medida que mejore la calidad de datos proporcionados por los censos y encuestas.

Centrándonos ahora en las limitaciones que presenta el índice de actividad económica utilizado, debe mencionarse lo siguiente: i) Presupone una estructura productiva relativamente estable a lo largo del tiempo; este hecho puede apreciarse en que a lo largo de una década la composición del gasto del Producto Geográfico Bruto se mantiene sin mayores modificaciones al interior de las áreas geográficas analizadas. Esta situación conlleva un cierto grado de rigidez en la posibilidad de reasignación del gasto, conforme a lo que indicaran nuevas necesidades de inversión en diferentes áreas.

Aun cuando lo anterior es anotado como una limitación del índice, es sólo de justicia agregar que la reasignación del gasto normalmente incumbe a decisiones político-administrativas, orientadas por la infraestructura productiva existente, difícilmente alterable en el corto o aún mediano plazo; ii) en segundo lugar, el cálculo de número de personas por unidades de gasto del PGB, aún cuando está expresado en términos de importancia relativa, no arroja luces sobre el problema de distribución de la riqueza, expresado vía el gasto. De hecho, el supuesto implícito en el cálculo del índice es que existe igualdad en la distribución del gasto por persona contabilizada en el territorio en cuestión; indudablemente, tal situación no corresponde en absoluto a la realidad, particularmente en los países latinoamericanos, en los que la norma es más bien la desigualdad en la distribución del ingreso.

Si bien esta omisión del índice es un impedimento en el conocimiento cabal de la distribución del producto, debe hacerse presente que ello afectaría indirectamente a nuestro indicador empleado para dimensionar bienestar; en cuanto sin embargo nos referimos a su capacidad indicativa del carácter agrícola, minero-extractivo o industrial de las regiones consideradas, no existe menoscabo de utilidad del índice.

De manera similar a lo sugerido en referencia al indicador de bienestar, sería de innegable utilidad para el análisis, incluir algún suplemento metodológico que permita estimar -aunque fuese aproximadamente- la forma de distribución de la riqueza en los territorios estudiados. Por una parte, enriquecería nuestro indicador de distribución relativa de bienestar al incluir índices económicos relativamente sofisticados a la vez que lo vincularía más funcionalmente con el indicador que permite clasificar las áreas conforme a su actividad productiva.

Por otra parte, un aporte metodológico de esta índole, permite aproximarnos más a lo que indirectamente están apuntando los índices "funcionales" propuestos: Se hace necesario efectuar una seria reevaluación crítica de los conceptos de "urbano" y "rural" - en su acepción tradicional - al menos desde la perspectiva del análisis demográfico. Claramente, en la medida que estos conceptos y estructuras pierdan importancia como instrumentos intermediarios para la comprensión de la dinámica

económica y demográfica, su existencia pierde justificación. En tanto más y mejores indicadores directos o "funcionales" puedan ser construídos y utilizados, tanto menor gravitante será la importancia y utilidad relativa de los índices indirectos o "estructurales".

Ya se ha indicado anteriormente que pueden recogerse resultados contradictorios por virtud de la aplicación alternativa de indicadores "estructurales" y "funcionales" para estudiar las condiciones de ocupación del territorio. No debe escapar a la atención del lector que en última instancia ello es producto de la confrontación de dos conceptos diferentes de ocupación territorial: por una parte se aplica la idea de densidad de personas por Km² (en términos relativos), lo que indica una dimensión física o estructural de ocupación; por otra, el grado de aprovechamiento territorial está fijado por las condiciones de vida que tiene la población ocupante, sin que la dimensión física sea factor relevante en el análisis.

Lo anteriormente expuesto nos lleva a la conclusión que los índices "funcionales" no deben entenderse - en rigor - contrapuestos en procedimiento ni resultados a lo que ofrecen los índices estructurales.

Por el contrario, la combinación analítica de criterios de fuente dispar puede enriquecer considerablemente la inteligencia global del fenómeno en estudio, en cuanto sea posible y legítimo hacer abstracción de las diferencias que se originan en conceptos de ocupación territorial diferentes.

BIBLIOGRAFIA

- CELADE, Boletín Demográfico, Número Especial, Nº 1, Santiago de Chile, abril de 1976.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INE, Censo de Población de 1960, Resumen del país, Santiago de Chile, 1960.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INE, Censo de Población de 1970, Santiago de Chile, 1970.
- Meót, Henry, El concepto de Región, VI Curso de Planificación Regional del Desarrollo, ILPES, Buenos Aires, 1975.
- Oficina de Planificación Nacional, ODEPLAN, Regionalización Gasto del Producto Geográfico Bruto a Precios Constantes del año 1965; 1960-1976, Santiago de Chile, diciembre de 1978.
- Taucher, E., y Bocaz, A., Métodos para medir el efecto de los programas de Planificación de la familia sobre la fecundidad: El caso de Chile, Ginebra, abril de 1976.
- Vieira Pinto, Alvaro, El Pensamiento Crítico en Demografía, CELADE, Santiago de Chile, 1973.

