

DESARROLLO HUMANO EN LA REGIÓN DEL BIOBÍO: OTRA FORMA DE MEDICIÓN LOCAL DE LA DESIGUALDAD

HUMAN DEVELOPMENT IN THE BIOBIO REGION: ANOTHER WAY TO MEASURE LOCAL INEQUALITY

Luis Fernando Méndez Briones

Departamento de Economía y Finanzas,
Facultad de Ciencias Empresariales - Universidad del Bío-Bío,
Avenida Collao 1202 - Concepción, Chile
lmendez@ubiobio.cl

Resumen

En el presente artículo el autor hace un análisis del desarrollo humano en las comunas de la región del Biobío. Para ello utiliza el Índice de desarrollo humano (IDH) calculado por el PNUD y Mideplan en el período 1994-2003, para todas las comunas de Chile, según la metodología del propio PNUD y aplicada en más de 167 países. El estudio concluye que la dimensión salud ha sido el factor más gravitante en el desarrollo local en las comunas de mayor desarrollo humano en la región. Este hallazgo amerita estudios de mayor profundidad dado que la dimensión indicada pudiera ser una especie de factor "endógeno" de desarrollo local más preciso y focalizado que el simple crecimiento nacional.

Palabras claves: Desarrollo humano, desarrollo local, crecimiento, políticas públicas

Clasificación JEL: O.01.015

Abstract

In the following article, the author presents an analysis of the human development in the various townships of the BioBío region. In order to do so, he uses the Human Development Index (HDI) estimated by the UNDP and Mideplan (Chilean Ministry of Planning) during 1994-2003, for all the townships of Chile, according to the methodology of the UNDP and applied in over 167 countries. The study concludes that the health dimension has been the most relevant factor in the local development of the townships with the highest human development of the region. This finding merit further studies, given that the dimension indicated could be a kind of "endogenous" factor for an specific and focalized local development rather than the mere national growth.

Keywords: Human development, local development growth, publics politics.

1.- INTRODUCCIÓN.

Chile, según estimaciones del Fondo Monetario Internacional, alcanzará un PIB per cápita de poco más de 20.000 dólares en un período que se cumple el año 2016 y es considerada como la economía más desarrollada en la región de América Latina. Esta visión optimista se ve contrastada por otros informes, entre ellos el de Desarrollo Humano de la ONU (2005) que ubica a Chile en el lugar 110 en la lista de países por igualdad de ingresos. La misma fragilidad se observa cuando se analiza la calidad de su sistema educacional y los avances en materia de ciencia y tecnología (Brunner, 2003). Una perspectiva diferente para evaluar los beneficios del crecimiento es analizar el impacto sobre las personas más que sobre las variables macroeconómicas como el PIB o el PIB per cápita. Esta visión es la que aporta el enfoque del desarrollo humano adoptado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y cuya metodología se viene aplicando desde 1990, abarcando el año 2010 a 169 países. El propósito de este trabajo es utilizar el enfoque del desarrollo humano para revisar los resultados del crecimiento sobre la economía de la región del Biobío en las últimas décadas y sentar bases para un análisis de sus factores de incidencia.

2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

2.1.- Preguntas de investigación.

- ¿En que difieren los conceptos de crecimiento y desarrollo humano?
- Si el país ha crecido, ¿cuánto de ese crecimiento ha favorecido a las comunas de la región del Biobío y al desarrollo de las personas que habitan en ella?
- ¿Cuál es la brecha de desarrollo humano entre las comunas de la región con aquellas de mayor crecimiento en el país?
- ¿Es posible comparar el desarrollo humano de la región con lo que ocurre a nivel internacional?
- ¿Qué factores han incidido en los resultados que se observan?
- ¿Entre los factores de mayor incidencia es posible detectar la influencia de las políticas públicas?
- ¿Los avances en desarrollo humano podrían ser útiles para orientar la acción de los gobiernos locales?

2.2.- Limitaciones del estudio.

Por razones de disponibilidad de información y del costo de acceder a la misma, el presente estudio se referirá al período 1994-2003, años en que disponemos de los datos del Índice de Desarrollo Humano para todas las comunas de Chile, en consecuencia, lo que se pretende probar serán las cualidades metodológicas del estudio más que sus bondades cuantitativas y predictivas de los años recientes y futuros.

3.- MARCO REFERENCIAL.

En los últimos años, en que el país ha mostrado importantes niveles de crecimiento económico, el debate sobre crecimiento, desarrollo y distribución de la riqueza ha sido más intenso. Cualquier texto de economía básica describe que el crecimiento económico se da cuando aumenta el Producto Interno Bruto (PIB) real per cápita medido según la tasa de variación del PIB real per cápita de cada año. Sin embargo, la simple definición de crecimiento no da cuenta de cómo se distribuye la mayor

disponibilidad de bienes y de cómo las personas acceden a ellos o son más felices. Esto ha llevado a los economistas a buscar otras formas de medir el acceso a la riqueza y su distribución como ha ocurrido con la curva de Lorenz y el coeficiente Gini .

Para evaluar el grado de desarrollo que han alcanzado los países, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) ha elaborado una forma de medición basada en el Índice de Desarrollo Humano (IDH). Se trata de un indicador social estadístico compuesto por tres elementos: Vida larga y saludable, medida según la esperanza de vida al nacer; Educación, medida por la tasa de alfabetización de adultos y la tasa bruta combinada de matrícula en educación primaria, secundaria y superior, así como los años de duración de la educación obligatoria; Nivel de vida digno, medido por el PIB per cápita según la paridad del poder adquisitivo (PPA) en dólares internacionales. El propósito del indicador es medir el grado de desarrollo humano comprendido como el proceso por el que una sociedad mejora las condiciones de vida de sus ciudadanos mediante un incremento de los bienes para cubrir sus necesidades básicas y complementarias, y de la creación de un ambiente en el que se respeten los derechos humanos de todos ellos.

La metodología del PNUD clasifica a los países en cuatro grandes categorías de desarrollo humano. El informe del año 2010 contiene 42 países en la categoría muy alto, que van desde el N° 1 Noruega, con un IDH de 0,938 al N° 42 Barbados con un IDH de 0,788; 42 países en la categoría de alto con Bahamas en el lugar 43 con IDH de 0,784 a Tonga en el lugar 85 con IDH de 0,677; 41 países en la categoría de medio con Fiji en el lugar 86 e IDH de 0,669 a Santo Tomé y Príncipe en el lugar 127 con IDH de 0,488 y 41 países en la categoría de bajo con Kenya en el lugar 128 e IDH de 0,470 a Zimbabwe en el lugar 169 y último con un IDH de 0,140. Chile se encuentra en la categoría de países de índice de desarrollo humano alto, en el lugar 45 con un IDH de 0,783.

El Índice de Desarrollo Humano surge para medir el desarrollo de los países con variables más allá de las puramente económicas como el PIB, la balanza comercial o el desempleo. Se calcula desde el año 1990 según una metodología propuesta por el economista pakistaní Mahbub ul Haq³ quien se basó en las ideas desarrolladas por Amartya Sen⁴ .

² Max Otto Lorenz (1876-1959) fue un economista estadounidense que desarrolló el concepto conocido como curva de Lorenz en 1905, para describir las desigualdades en las rentas. Corrado Gini (1884-1965) es el economista italiano que propuso el conocido "índice de concentración de Gini" utilizado universalmente como medida de la equidad en la distribución de las rentas de una sociedad.

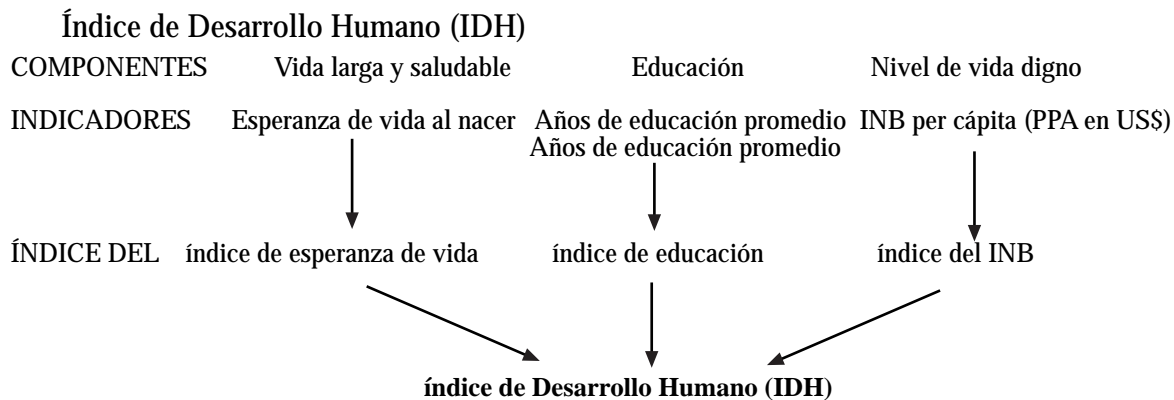
³ Mahbub ul Haq fue uno de los fundadores de las teorías de desarrollo humano y amigo personal de Amartya Sen a quien conoció cuando estudiaban en la Universidad de Cambridge. Ideó el Índice de Desarrollo Humano (IDH), usado desde 1990 por el PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) en su informe anual. Este índice se ha convertido en el indicador estándar para los estudios de desarrollo y bienestar entre países.

También trabajó como Director de Planificación en el Banco Mundial (1970-1982) y dirigió el Ministerio de Finanzas de Paquistán, como Ministro de Planificación y Finanzas (1982-1984).

Además, fundó el Human Development Centre (Centro para el Desarrollo Humano), en Pakistán, en 1996.

⁴ Economista indio, obtuvo el Premio Nobel de Economía en 1998 por sus contribuciones a la economía del bienestar.

Figura 1



Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)

Como tal, el Índice de Desarrollo Humano (IDH) mide el progreso medio conseguido por la población de un país en las tres dimensiones indicadas. El IDH es la media geométrica de índices normalizados que miden los logros de cada dimensión.

4.- MÉTODO.

En el presente trabajo el insumo básico de información ha sido el Índice de desarrollo humano comunal, cuya fuente aparece en el anexo estadístico del informe, LAS TRAYECTORIAS DEL DESARROLLO HUMANO EN LAS COMUNAS DE CHILE (1994-2003, publicado por el PNUD-Mideplan en el año 2005, página 122. El informe consigna el análisis para las 341 comunas del país. En nuestro caso hemos centrado el estudio en las 49 comunas de la región aplicando los mismos elementos de análisis empleados en el universo completo. Nuestro esfuerzo ha puesto el foco en la región intentando buscar una explicación de las diferencias y a partir de allí escudriñar en las formas de ejecución de las políticas públicas.

5.- RESULTADOS.

5.1.- Cambios en el IDH en la región.

Observando a la región en su conjunto, el IDH, entre el año 1994 y 2003 pasó de 0,608 a 0,686, es decir, la brecha con el indicador óptimo disminuyó en 20%, ubicando a la región en el 10º lugar a nivel nacional.

5.2.- Valores máximos y mínimos a nivel comunal.

Si observamos al interior de la región, esta ofrece, en sus valores extremos, a las siguientes comunas:

⁵ Es decir, la raíz enésima del producto de n números, es decir, $\sqrt[n]{x_1 \cdot x_2 \cdot \dots \cdot x_n}$

⁶ Se han omitido San Pedro de la Paz, Chiguayante y Chillán viejo por ser comunas de reciente creación y sobre las cuales no había información al año 1994.

IDH, valores mínimos y máximos por comuna (1994 - 2003)

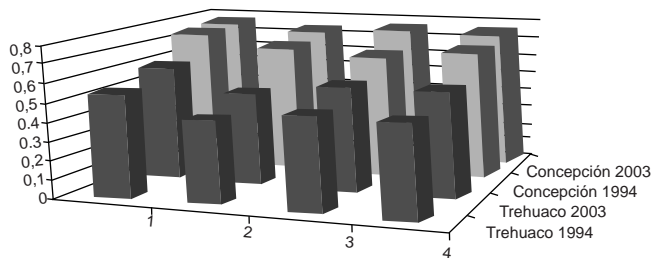
Cuadro N° 1

		Educación	Ingresos	Salud	IDH
Trehuaco	1994	0,545	0,442	0,499	0,495
	2003	0,62	0,496	0,569	0,562
Concepción	1994	0,75	0,688	0,661	0,7
	2003	0,781	0,723	0,766	0,757

Fuente: Elaboración propia a partir de datos PNUD-Mideplan, 2005

DH, valores mínimos y máximos por comuna (1994-2003)

Gráfico N° 1

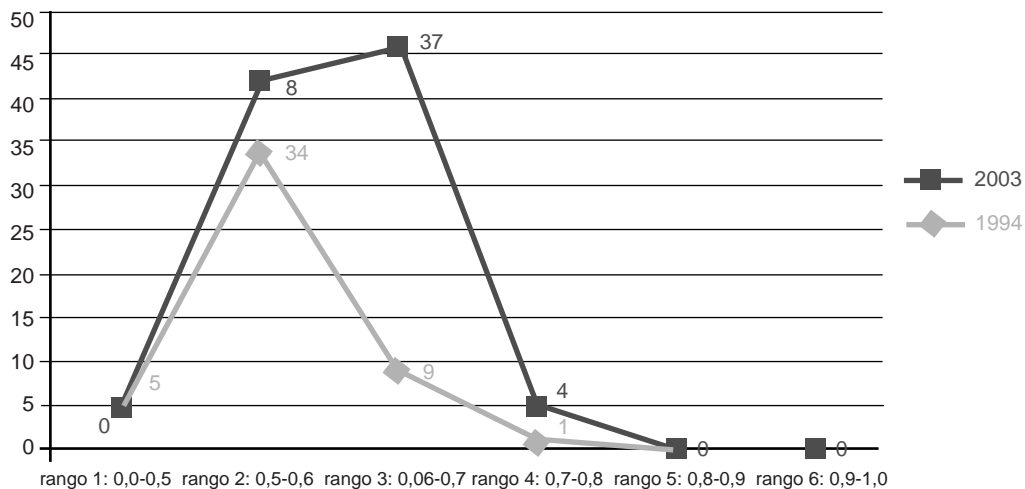


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de PNUD-Mideplan, 2005

5.3.- Evolución del desarrollo humano en las comunas de la región del Biobío. Para los años de referencia, la evolución, en término de número de comunas en los distintos rangos del IDH, es la que se muestra a continuación:

Evolución del desarrollo humano en las comunas de la región del Biobío (1994-2003)

Gráfico N° 2



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de PNUD-Mideplan, 2005

⁷El informe de PNUD- Mideplan, 2005, "LAS TRAYECTORIAS DEL DESARROLLO HUMANO EN LAS COMUNAS DE CHILE (1994-2003)", en su página 13, señala que el IDH para el país fue de 0,725.

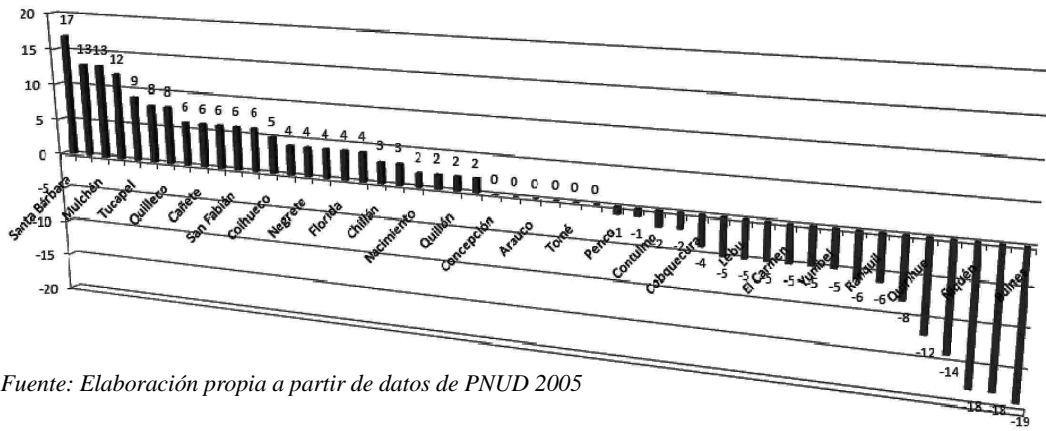
Cuadro N° 2

IDH comunal, ordenado según valor y cambio de posición respecto de 1994				
Lugar	Comuna		IDH 2003	cambio de ubicación respecto 1994
1	Concepción		0,757	0
2	Talcahuano		0,731	0
3	Chillán		0,714	3
4	Arauco		0,704	0
5	Los Ángeles		0,696	3
6	Penco		0,689	-1
7	Coronel		0,682	0
8	Yungay		0,669	6
9	Tomé		0,668	0
10	Hualqui		0,666	8
11	Laja		0,665	-8
12	Antuco		0,662	13
13	Nacimiento		0,656	2
14	Tucapel		0,655	9
15	San Carlos		0,653	4
16	San Rosendo		0,647	-6
17	Los Álamos		0,645	0
18	Curanilahue		0,643	2
19	Lota		0,643	12
20	Cañete		0,641	6
21	Quilleco		0,641	8
22	Coihueco		0,639	5
23	Mulchén		0,639	13
24	Santa Bárbara		0,637	17
25	Quilaco		0,635	-14
26	Cabrero		0,635	-5
27	Lebu		0,633	-5
28	Cobquecura		0,633	-4
29	Pemuco		0,631	-1
30	Niquén		0,629	-18
31	Negrete		0,629	4
32	Bulnes		0,626	-19
33	Santa Juana		0,626	4
34	San Nicolás		0,625	-18
35	San Ignacio		0,618	-5
36	Pinto		0,618	6
37	San Fabián		0,618	6
38	El Carmen		0,611	-5
39	Coelemu		0,611	-5
40	Florida		0,604	4
41	Contulmo		0,603	-2
42	Portezuelo		0,599	6
43	Yumbel		0,597	-5
44	Quirihue		0,594	-12
45	Quillón		0,59	2
46	Ranquil		0,586	-6
47	Tirúa		0,584	2
48	Ninhue		0,569	-2
49	Trehuaco		0,562	4

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de PNUD-Mideplan, 2005

Obsérvese que la comuna de mayor IDH, al año 2003, es Concepción con 0,757 y la de menor índice es Trehuaco con 0,562

Cambio de ubicación de las comunas respecto de 1994 Gráfico N° 3



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de PNUD 2005

De los datos es posible observar a las comunas de mejor desempeño en alcanzar una mejor ubicación en su IDH. Así mismo, las comunas de mayor población y que reúnen poco más del 50% de la población regional no presentaron cambios importantes (véase los casos de Talcahuano, Concepción, Coronel, Los Ángeles, Chillán).

5.5.- Distribución de la población regional, por provincia, según rango de IDH de 2003

Cuadro N° 3

Distribución de la población provincial según rangos de IDH 2003 (en porcentaje)						
Provincia	Rango de IDH					Total %
	0,5-0,59	0,6-0,69	0,7-0,79	0,8-0,89	0,9 y más	
Ñuble	11,1%	46,9%	42,0%			100,0%
Concepción	0,0%	31,2%	68,8%			100,0%
Arauco	6,1%	71,7%	22,2%			100,0%
BioBío	5,8%	94,2%				100,0%
Total Región	4,2%	50,3%	45,5%			100,0%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de PNUD-Mideplan, 2005

El cuadro anterior nos muestra que la provincia de Ñuble es la provincia que tiene un mayor porcentaje de población en el extremo inferior de rangos de IDH (11,1%) y una cifra muy cercana al 100% de toda la región no supera al IDH nacional que ese mismo año alcanzó a 0,725, ello explica el 10º lugar de la región entre todas las regiones del país.

5.7.- Comunas ganadoras y comunas perdedoras en el desarrollo humano.

Entre las cinco comunas que alcanzaron mayores cambios en su posición relativa en el IDH y las cinco de cambio menor, se tiene a las siguientes:

Cambio de ubicación respecto 1994	
Santa Bárbara	17
Antuco	13
Mulchén	13
Lota	12
Tucapel	9

Las de menor cambio o más bien, que retrocedieron en su ubicación relativa fueron:

Cambio de ubicación respecto de 1994	
Quirihue	-12
Quilaco	-14
Niquén	-18
San Nicolás	-18
Bulnes	-19

¿Qué factores explican estos cambios? ¿De qué manera las políticas públicas o la ausencia de ellas pudieran ayudarnos a comprender estos cambios? Las dimensiones en el cálculo del IDH nos ayudarían con algunos indicios para responder a estas interrogantes.

Cuadro N° 4

El IDH y sus dimensiones en comunas de mayor cambio positivo respecto de 1994										
Comuna	Año	IDH	% Reduc. Brecha IDH	Índice d. Salud	% Reduc. brecha Salud	Índice d. Educac.	% Reduc. brecha Educ.	Índice d. Íngreso	% Reduc. Br.Íngreso	cambio R/1994
Sta. Bárbara	1994	0,513		0,489		0,527		0,525		
	2003	0,637	25,5%	0,724	46,0%	0,626	20,9%	0,56	7,4%	17
Antuco	1994	0,557		0,57		0,598		0,504		
	2003	0,622	14,7%	0,827	59,8%	0,642	10,9%	0,518	2,8%	13
Mulchén	1994	0,525		0,582		0,56		0,431		
	2003	0,639	24,0%	0,719	32,8%	0,657	22,0%	0,54	19,2%	13
Lota	1994	0,542		0,569		0,641		0,416		
	2003	0,643	22,1%	0,685	26,9%	0,696	15,3%	0,546	22,3%	12
Tucapel	1994	0,56		0,625		0,623		0,434		
	2003	0,655	21,6%	0,764	37,1%	0,664	10,9%	0,539	18,6%	9

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de PNUD-Mideplan, 2005

Para el caso de las comunas de Sta. Bárbara, Antuco y Mulchén, el mayor impacto en el IDH y en el cambio respecto de lo alcanzado en 1994, lo ha tenido la dimensión de salud, es decir, lo obrado para alcanzar una mayor esperanza de vida al nacer lo cual se logra, entre otras medidas, bajando las tasas de morbilidad especialmente en aquellas patologías que presentan las mayores tasas de ocurrencia y que afectan a un mayor número de personas.

En el caso de la comuna de Lota el mejoramiento en el IDH también estaría dado por un mejor índice en la dimensión salud pero influenciado, además, por un mejoramiento en la dimensión ingreso, es decir, por un mejoramiento en la actividad económica de la comuna.

¿Qué ha sucedido en las comunas cuyo cambio fue negativo? Los índices son los que se muestran a continuación.

Cuadro N° 5

El IDH y sus dimensiones en comunas de mayor cambio negativo respecto de 1994										
			% Reduc.	Índice d.	% Reduc.	Índice d.	% Reduc.	Índice d.		Cambio
Comuna	Años	IDH	brecha IDH	Salud	brecha Salud	Educación	brecha Salud	Ingreso		R/1994
Bulnes	1994	0,558		0,573		0,594		0,506		
	2003	0,626	15,4%	0,618	10,5%	0,663	17,0%	0,596	18,2%	-19
San Nicolás	1994	0,572		0,708		0,546		0,461		
	2003	0,625	12,4%	0,725	5,8%	0,613	14,8%	0,539	14,5%	-18
Ñiquén	1994	0,588		0,728		0,545		0,489		
	2003	0,629	10,0%	0,766	14,0%	0,613	14,9%	0,506	3,3%	-18
Quilaco	1994	0,589		0,744		0,539		0,484		
	2003	0,635	11,2%	0,816	28,8%	0,633	20,4%	0,455	-5,6%	-14
Quirihue	1994	0,542		0,474		0,633		0,518		
	2003	0,594	11,4%	0,528	10,3%	0,668	9,5%	0,585	13,9%	-12

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de PNUD-Mideplan, 2005

Para el caso de las comunas de Bulnes y San Nicolás, la mayor incidencia en el cambio respecto de 1994 fue la dimensión salud (con el menor porcentaje en la reducción de la brecha). En Ñiquén y Quilaco fue la dimensión ingreso y en Quirihue nuevamente la dimensión salud.

Por su parte las comunas de mayor población, es decir, Concepción, Talcahuano, Coronel, los Ángeles, Chillán, que en conjunto abarcan al 50% de la población regional, los cambios en la posición relativa por el IDH y sus dimensiones, prácticamente no ofrecen variaciones respecto del resto de las comunas.

6.- SÍNTESIS DE RESULTADOS

6.1.- Al año 2003, año de referencia, la región ocupó el 10º lugar en el ranking de desarrollo humano del país.

6.2.- Al interior de la región la comuna de mayor IDH es Concepción, 0,757 en 2003 y quien presenta en índice más bajo es Trehuaco con un índice de 0.562.

6.3.- Respecto de su evolución, de 9 comunas que el año 1994 estaban en el rango 3 con IDH entre 0,6-0,7, la región paso a tener 37 en el año 2003.

6.4.- La población de la región se encuentra distribuida en 4,2% en el rango de IDH de 0,5-0,59; 50,3% en el rango 0,6-0,69 y el 45, 5% restante en el rango 0,7-0,79. Un porcentaje importante de la población regional, cercana al 100%, no supera al índice nacional que el año 2003 alcanzó a 0,725.

6.5.- En las comunas ganadoras y perdedoras en su ubicación respecto al IDH, la dimensión más influyente es el factor salud seguida del factor ingreso. Las comunas que reúnen al 50% de la población no presentan cambios de ubicación respecto de 1994.

7.- CONCLUSIONES.

7.1.- Respecto del año 1994, todas las comunas de la región presentaron un incremento absoluto en su IDH, es decir en todas ellas mejoró la calidad de vida. No obstante, en aquellas cuyo mejoramiento relativo fue mayor, y en las que tuvieron un descenso, el factor gravitante fue la dimensión salud. Este hallazgo amerita una observación más cuidadosa dado que el factor salud y las políticas públicas asociadas, pudieran ser un factor endógeno clave a la hora de estimular el desarrollo humano a nivel local.

7.2.- El segundo factor determinante parece ser la dimensión ingreso, esto también justifica un estudio más detallado dado que el factor ingreso presenta un grado de respuesta (elasticidad) más inmediato que el factor educación en el mejoramiento de la calidad de vida de los hogares y sus familias.

7.3.- En las comunas en que hubo un comportamiento neutro, es decir que no cambiaron de posición respecto de 1994, el mejoramiento en el IDH habría sido consecuencia del crecimiento de la economía nacional en su conjunto y no respondería a factores locales.

8.- BIBLIOGRAFÍA.

Brunner, J.J. y Elacqua, G. (2003) "Informe Capital Humano en Chile", Universidad Adolfo Ibáñez, mayo de 2003.

PNUD (2005) "Informe de Desarrollo Humano".

PNUD-Mideplan (2005) "Las trayectorias del desarrollo humano en las comunas de Chile (1994-2003)", PNUD Chile.

Fuente: Elaboración propia a partir de PNUD-Mideplan, 2005

9.- Anexo

Metodología para el cálculo del IDH especial para Chile regional y comunal 2005.

Ponderación de variables para el cálculo del Índice de Desarrollo Humano									
	Metodología antigua					Metodología nueva			
Dimensiones IDH	IDH original PNUD	IDH especial para Chile Regional		IDH PNUD para Chile Comunal		IDH especial para Chile Regional 2005	IDH PNUD para Chile Comunal 2005		
Salud	Esperanza de vida al nacer	Tasa de AVPP *1000 habitantes		2/3 Tasa de AVPP *1.000 habitantes		Tasa de AVPP *1.000 habitantes	Tasa de AVPP *1.000 habitantes		
				1/3 Tasa AVPP Regional					
Educación	2/3 alfabetismo de adultos (25 años y más)		2/4 alfabetismo de adultos (25 años y más)		2/4 alfabetismo de adultos (25 años y más)		1/6 alfabetismo de adultos (25 años y más)	1/6 alfabetismo de adultos (25 años y más)	
	1/3 cobertura educacional (básica, media y superior)	1/2 cobertura educación básica	1/4 cobertura educacional (pre-escolar, básica, media y superior)	1/9 cobertura preescolar	1/4 cobertura educación (pre-escolar, básica, media y superior)	1/9 cobertura educación pre-escolar	1/2 cobertura educacional (pre-escolar, básica, media y superior)	1/3 Media de escolaridad (25 años y más)	1/3 Media de escolaridad (25 años y más)
		1/4 cobertura educacional		1/9 cobertura educación básica		4/9 cobertura educación básica		1/2 cobertura educacional (pre-escolar, básica, media y superior)	1/2 cobertura educacional (pre-escolar, básica, media y superior)
		1/4 cobertura educación superior		2/9 cobertura educación media		2/9 cobertura educación media			
				2/9 cobertura educación superior		2/9 cobertura educación superior			
		1/4 media de escolaridad (25 años y más)							
Ingresos	PIB per cápita ajustado en dólares PPA		1/3 promedio del ingreso per cápita de los hogares		1/2 promedio del ingreso per cápita de los hogares		1/3 promedio del ingreso per cápita de los hogares	1/2 promedio del ingreso per cápita de los hogares	
			1/3 promedio del ingreso per cápita de los hogares, corregido por pobreza				1/3 promedio del ingreso per cápita de los hogares, corregido por pobreza	1/2 promedio	

Fuente: PNUD, las trayectorias del desarrollo humano en la comunas de Chile (1994 - 2003).